GANE UN OFFICE 97 CON NUESTRA ENCUESTA

LINUX
UN SISTEMA DE CORAZÓN ABIERTO

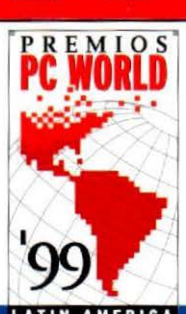
PC WORLD

ECUADOR

Año XXI Número 200 • Octubre 1999



Discos duros gigantes
Los nuevos discos almacenan hasta 27 gigabytes



Premios PC World LA '99
Nuestra selección de los Mejores Productos en AL



20 años Informática en el Ecuador
El software nacional es la opción #1

GUIA COMPLETA PARA

ACTUALIZAR WINDOWS

YA SEA WINDOWS 98, WINDOWS 2000,
EL ULTRA-SECRETO "MILLENNIUM"
...O HASTA LINUX





COMPUTADORES ACER

Adelántese a la TECNOLOGIA DEL 2000

Desde 1995, todos los computadores ACER tienen la solución al problema del 2000. Si quiere un computador con tecnología más allá de este siglo, pregunte por un Acer.



ACER POWER SN

ACERPOWER SN

- Procesador Intel® Pentium® II de 400 MHz actualizable hasta Intel® Pentium® III de 500 MHz
- Disco Duro Ultra DMA/33 de 8.4 GB
- Memoria SD RAM de 64MB
- Video AGP 2X de 8MB
- Interfase de sonido 3D
- Windows '98
- Microsoft Money Microsoft Works 4.5
- Antivirus PC-CILLIN
- Monitor de 14" ó 15"



ACERPOWER 6000

- Procesador Intel® Celeron™ de 333 MHz o Intel® Celeron™ de 366 MHz
- Disco Duro de 4.3 GB ó 6.4 GB
- Video AGP 2X de 4MB SGRAM
- Memoria SD RAM de 32MB expandible a 384MB
- Windows '98 / Excel '97 / Works 4.5 ADM 2.15 / Monitor de 14" ó 15"

Crédito en sucres 12 meses con tarjeta Diners

Garantía de Satisfacción

Durante los primeros 30 días de la compra, reponemos su equipo. *(Sólo en caso de daño de fábrica)*

Hot line: (02)552-999




Centro Autorizado de Servicios y Soporte Nacional:
ACER-COSIDECO: Av. 6 de Diciembre 2973 y Whimper, Telfs.: 229832 - 229859 - 223661, Fax: 229834.
Centro Autorizado de Servicios y Soporte Guayaquil: • UNISYS DATA 294416 - 294306
Mayorista en Guayaquil y Región Costa: • SIDOCOM 396200 - 396192
Mayoristas en Quito y Región Sierra: • CLUB ASIS 251769 - 246771 • X-PC 501289 - 526724
GUAYAQUIL: CIBERSERVICE 208257 • RELATIVI S.A. 886803 **IBARRA:** PROVESUM 959727 • WORLD COMPUTER 640333
MACHALA: KM TEC 930349 **QUITO:** ARGOS 463382 • BORSANCOMPU 505205 • COMASE 247566 • COMPU Y MAS 454393 • CONETSYS 468987 • ECUACOMPU 244834 • EQ-PC (C.C. EL BOSQUE) • ESYMAP 466227 • INGEINCO 223174 • INTELCOM 229835 • LA COMPAÑÍA 441209 • ON SITE 261589 • PC SOFT 228218 • POWER CENTER 970400 • PROYCOM 509885 • SOFNATEK 550788 • SUPORTNET 438878 • TELCODATA 435885 • UNISYS DATA 222073.

OCTUBRE

ECUADOR

Presidente Ejecutivo
Rafael F. Roldán Muñoz
Gerente General
Fredetick Ashton
Director Comercial
Javier D. Simón Muñoz
Regional Guayaquil
Mónica Barea de Jaramillo
Editora
Paulina Paredes
Ejecutivos de Publicidad
Maricarmen Cevallos
Rocío Echanique G.
Janeth Martínez
Cristina Collantes
Redactoras
Anavela Herrera
Andrea Rodríguez
Alexandra Posligua
Diseño Gráfico
K&T Editores Gráficos
Fotografía
Cecilia Puebla
Director de Suscripciones
Alexzander Urgiles
Director Financiero
Renán Sevilla
Contabilidad
Juan Francisco Villagómez
Roberto Marcillo
Daniel Alvarez
Cobranzas
Fabián Duque M.
Asistente Comercial
Sandy Villagómez
Sistemas
Paquita Acosta
Cristian Mora
Jorge Burgos
Atención al cliente
María Flores
Maribel Guamán
Katty Moyano
Impresión
Imprenta Mariscal, Quito

Suscripciones
QUITO: Fernando Carvajal, Pablo García, Juan Carlos Guerrero, Juan Carlos Gutiérrez, Cristina López, Marcelo Pumalema.
GUAYAQUIL: Marjorie Lainez, Norman Cruz

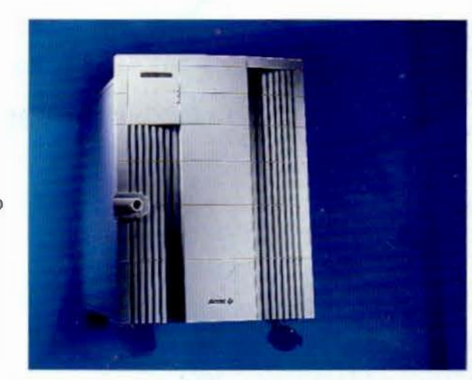
Edita: EDIWORLD
Av. Patria 640 y Amazonas. Ed. Patria, 3er. piso. Casilla 17-07-8787. Telf. 220 336. Fax: 593-2-220 855. ***Quito-Ecuador.*** *Chile 303 y Luque, Edificio Torreazul. Telf. 530 400.*
530 375. ***Guayaquil-Ecuador.***
E-mail: pcworld@pcworld.com.ec

Distribuidores:
Nacional: Septi. Telf. 235-754;
Guaranda: Anita Gavilanes, Telf. 980 251.



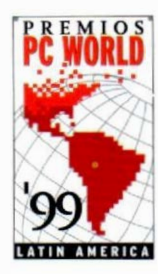
NUESTRA PORTADA

SUPLEMENTO



CONTENIDO... cont.

LOCALES

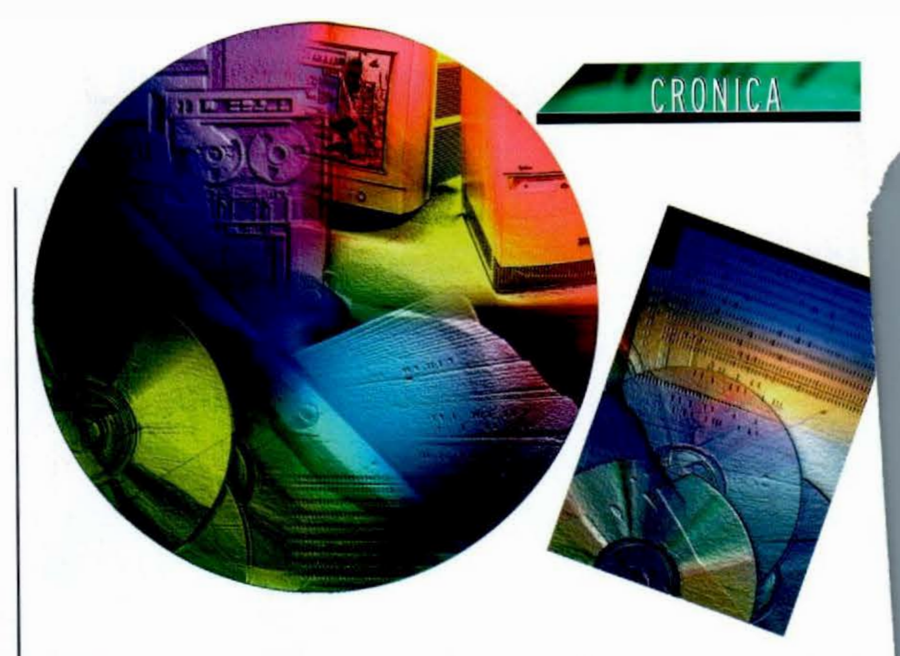


PRIMERA PLANA

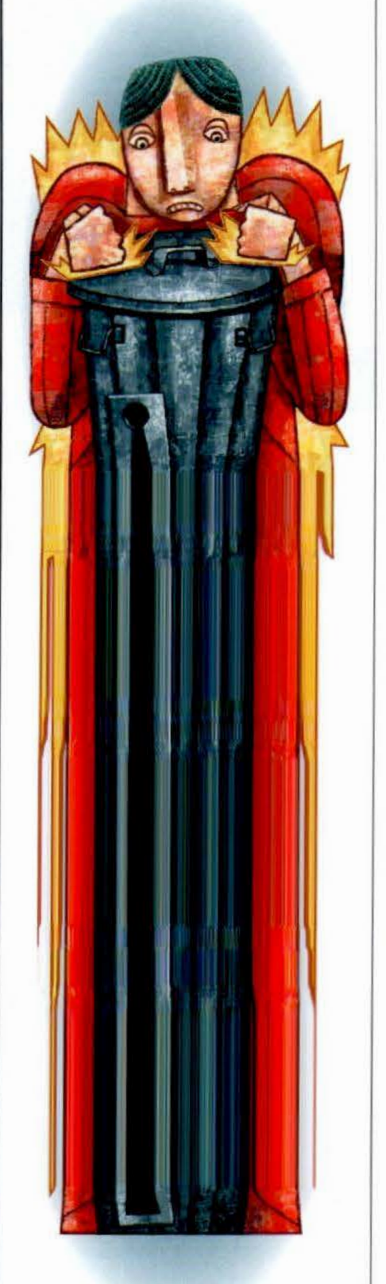
ARTICULOS

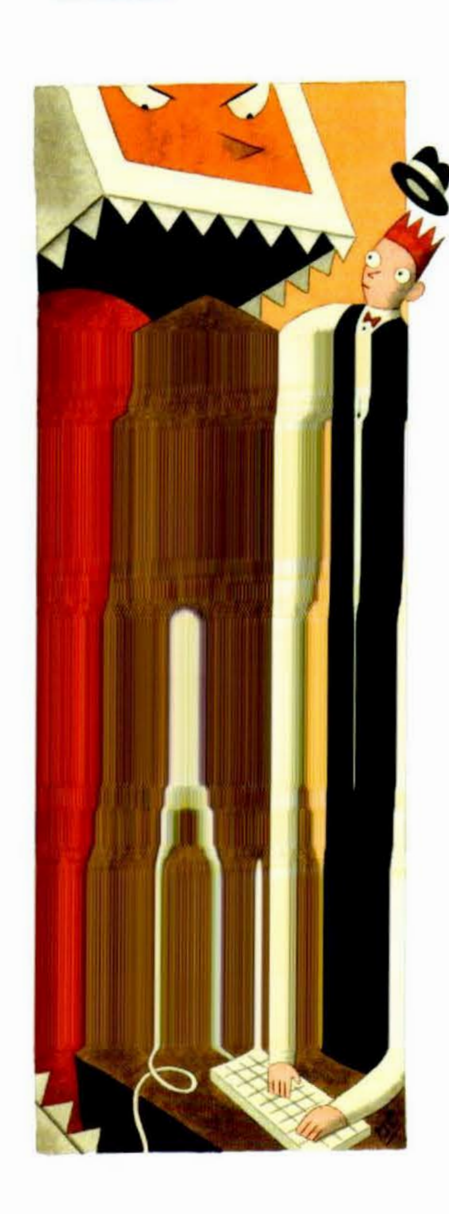
CÓMO HACERLO

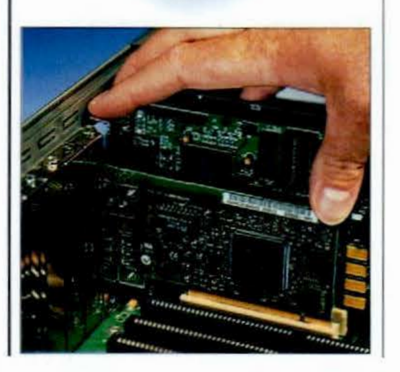
CRONICA



SECCIONES







PCW AMERICA LATINA

Publisher *Trino A. Ramos*
Jefa de Redacción *Elinet Medina*
Director de Arte *Armando Lazo*
Redactor *Rafael Iglesias*
Ventas Internacionales *Norma Intriago*
Walter Mastrapa
Asistente de Producción y Administración
Maggie Cejas


IDG International Publishing Services
PC World Latin America

8390 NW 53rd Street, Suite 105
Miami, Florida 33166, Estados Unidos.
Teléfono: (305) 477-9004
Fax: (305) 468-7981

Introduciendo Microsoft Office 2000



Los usuarios tendrán mayor facilidad de colaboración mediante la Intranet Corporativa.

Las aplicaciones se auto reparan.

Usted dará al usuario exactamente la funcionalidad que éste necesita.





usted tiene el control.

Con Office 2000 y la Intranet Corporativa, usted puede facilitar la colaboración entre usuarios, y las herramientas que ellos y usted utilizan diariamente. Esto porque el HTML, es ahora un formato de los archivos de Office, de manera que los usuarios pueden compartir información con quien sea y donde sea, mediante la Intranet. Nuevas funciones mejorarán los procesos de instalación y manejo, permitiéndole tener un balance perfecto entre el poder del usuario y el control de IT. Para ver por sí mismo como Office 2000 puede darle este balance, visítenos en:

http//www.microsoft.com/office2000/enterprise/



¿Hasta dónde quiere llegar hoy?

Sólo MICROSOFT OFFICE 2000 le da:

- La habilidad de colocar instantáneamente cualquier documento en su intranet manteniendo la rica funcionalidad de Office en el navegador.
- Aplicaciones que se reparan automáticamente cuando el usuario por error borra un archivo o éste se corrompe.
- Instalación personalizada de manera que usted provee a los usuarios exactamente la funcionalidad de Office que necesitan y en el momento que la necesita.

Centro de Atención al Cliente Microsoft: 1-800 25 80 25 todo el país / 25 80 25 Quito

Noticias

Guayaquil vive el "BOOM" de los cybercafés

La avenida Víctor Emilio Estrada, entre Ficus y Guayacanes, se convirtió en un nuevo escenario para los cybercafés. En este lugar se localiza "Bill Gatos", un local frecuentado por estudiantes y ejecutivos que chatean, investigan y bajan música de la Web.

El nombre del local es sugerente y sus propietarios explican que el Gato Bill es juguetón, divertido y le fascina jugar con el ratón.

Los usuarios de los cybercafés no solo pueden disfrutar de la Internet, sino, además, del servicio de cafetería que ofrece "Bill Gatos".

Sus propietarios, Víctor Villamar, Angel Castro y Byron López, tienen una larga trayectoria en el área de informática y marketing. Ellos explican que, al momento, trabajan con la proveedora Satnet y utilizan el puente del sistema abierto Linux.

Para atraer la atención de los clientes, Bill Gatos mantiene una serie de ofertas y promociones. Una de ellas consiste en el uso de cuponeras válidas para cinco horas de navegación con el 10 por ciento de descuento".

En el futuro cada cliente tendrá su password que servirá no solo para contabilizar las horas de navegación, sino también para ofrecer descuentos, horas gratis y regalos sorpresa a los clientes.

Los internautas también pueden concurrir al cybercafé K.pill@.com que en la actualidad cuenta con un enlace de fibra óptica con Porta Net.

Sus propietarios Guillermo Abad y Luis Augusto Vásconez, creen que el marketing y las promociones son fundamentales para atraer y conservar a los clientes. De hecho, establecieron el sistema de la tarjeta ponchadora para los clientes más asiduos, donde se registran las horas de uso. De esta manera el que más consume más horas gratis gana.

También aplican el sistema de membresías, a través de las tarjetas CyberBit y Cyber Bit Socio Gold. Con ellas se ofrecen descuentos globales en cafetería, Internet y otros servicios.

"Este no es un mero centro de cómputo; es un lugar al que puedes venir con tus amigos, tomarte un café, escuchar buena música y divertirte" dice Guillermo Abad, gerente propietario de K.pill@.com.

Frecuentado por estudiantes universitarios y profesionales, WEB @ Coffe ofrece el servicio de enlace a Internet, levantamiento de textos, scaneo, fotocopiado, digitalización de imágenes, entre otros.

Sus propietarios Francisco Roca, Andrés Vallarino y Jamil Cordero aseguran que su local es frecuentado por estudiantes que, generalmente, investigan en la red, imprimir trabajos y revisan su correo electrónico.

Entre las promociones que ofrecen se destacan, la asesoría de manejo de Internet y creación de correo electrónico gratuitos. Los usuarios también pueden adquirir un carné de socio, con el cual pueden obtener un 25 por ciento de descuento por veinte horas de consumo de Internet.


monitores
faxes
celulares
discos duros
cd drive
impresoras
key phones
Calidad nace en las
íces de nuestros
productos
SAMSUNG
Nuestra calidad
tiene raíces profundas
y se encuentra en todos
los productos que vendemos.
Samsung es el fabricante número uno de monitores en el mundo. Tenemos en telefonia celular CDMA el 55% de las ventas mundiales contando con el primer modelo activado por voz. Dos de cada tres fabricantes de computadoras instalan discos duros Samsung en los equipos que venden. Además Samsung está entre los mayores fabricantes de semiconductores en el mundo. Nuestra meta es entregar productos de alta calidad a precios accesibles. Samsung se caracteriza por productos de alta confiabilidad entre los cuales se encuentran monitores, teléfonos, celulares, impresoras, faxes, y otros como discos duros, CD-ROMS, unidades DVD y módulo de memoria. Si se pregunta por que Samsung es el líder mundial recuerde que el liderazgo tecnológico y el alto estándar de calidad de fabricación son sinónimos de la marca Samsung que mantiene su raíz bien fundada en la calidad.
SAMSUNG
ELECTRONICS
Samsung Electronics Latinoamérica (305) 594-1090
www.samsung.com
www.samsung-latin-america.com

Iridium operará segmento satelital ecuatoriano



La empresa Iridium recibió del Consejo Nacional de Telecomunicaciones, Cona tel, la autorización para la provisión del segmento espacial dentro del territorio nacional o con conexión en el exterior.

Desde el 20 de mayo de 1999 los usuarios de telefonía satelital en el Ecuador o que se encuentren de paso por el país podrán utilizar este servicio.

El permiso tendrá una duración de quince años y no involucra la concesión para prestar servicios de telecomunicaciones en el país o en conexión con el exterior, ni prestar servicio de acceso al satélite, ni la autorización para el uso de las frecuencias requeridas para realizar actividades de telecomunicaciones o instalar y operar redes de telecomunicaciones en el país.

Joven ecuatoriano desarrolla software educativo

Juan Galarza, de 23 años, estudiante de sistemas de la Escuela Politécnica del Ejército, ESPE, logró desarrollar, entre noviembre del año pasado y febrero del 99, la primera versión de un programa diseñado para el sector educativo.

Galarza, jefe del área de investigación y desarrollo de World Access, advierte que este software multiplataforma, al que llamó EducatorsPro, funciona como un website y permite a los estudiantes efectuar consultas en la biblioteca del colegio a cualquier hora desde cualquier computador y a los profesores publicar cuadros de calificaciones y mantener correo con los padres de familia para que éstos conozcan los pormenores del proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos.

EducatorsPro, desarrollado en arquitectura DNA, (especificación para el diseño de aplicaciones distribuidas) tiene el diseño three-layer que logra "abstraer con éxito" tres ambientes de la aplicación, presentación, lógica y base de datos. Según Galarza, esta característica facilita la migración y actualización de dichas capas por separado sin comprometer la seguridad del sistema.

El sistema, diseñado para extranet, está basado en las tecnologías vigentes en el Internet, entre las que se incluyen: HTML, CSS, JavaScript, VBScript, ADO y DHTML.

Galarza señala que el programa es completamente administrable desde el Internet. De hecho el usuario no necesita estar frente al servidor en ningún momento. Su ambiente nativo le ofrece flexibilidad para actualizar sus datos desde cualquier parte y a cualquier hora.

Jaun Galarza, creadore del software educativo

Según Galarza, el software será comercializado por World Access, principalmente, en Estados Unidos.

1. El sistema posee su propio motor de búsqueda. El estudiante podrá encontrar los libros que requiera en la biblioteca a través de códigos, palabras claves y datos parciales.

2. Para que el programa funcione la computadora debe cumplir ciertos requisitos: 32 ram, disco de 3 gigas. El sistema entra en 2 megas de disco duro. Entre más memoria RAM, más rápida es la ejecución.

3. El software incluye una base de datos Jet Engine, correo electrónico interno, sistema de correo integrado.

Nueva alianza de Impsat

La empresa Impsat de Ecuador y VPNet Technologies anunciaron la firma de una alianza estratégica para la provisión de servicios de Redes Virtuales (VPN's).

Como parte de este acuerdo Impsat formará parte del programa VPNsure que integra a empresas especializadas en la asesoría, diseño e implementación de soluciones VPN a nivel regional y mundial.

El VPNet aprovecha la infraestructura pública para crear vínculo con los proveedores, clientes, asociados de negocios a través del envío de información encriptada que garantiza la privacidad de la comunicación en todos los puntos.



Primera comunidad noticiosa de América Latina

Satnet lanzó hace unos días Ecuador Media On Line, la primera comunidad virtual noticiosa de América Latina. Este sitio ecuatoriano permitirá transmitir la programación nacional de canales de televisión, radios y medios escritos del país, no sólo en vivo, sino bajo la modalidad denominada "medios en demanda". Esta última permite archivar la programación y mantenerla a disposición del público durante las siguientes 24 horas.

Esto significa que, desde cualquier parte del mundo, los usuarios podrán realizar el "reprise" de su programa favorito sin restricción. También podrán escuchar la programación radial y revisar los medios escritos del país. La programación transmitida incluirá únicamente la publicidad contratada que corresponda.

En prensa escrita, han entrado a la comunidad noticiosa PC World Ecuador, Computerworld



Ecuador, la revista Cosas, Tv Guía, revista La Onda, diario la Hora, diario Hoy, El Universo, Diario Expreso, El Telégrafo, Extra y El Mercurio.

Los medios informativos que podrán serán vistos, escuchados y leídos en el Internet son, entre otros, TC Televisión, Gamavisión, SíTV, Cable Deportes, Cable Noticias, TV Hoy, ETV Telerama. Además, están los programas La Televisión y Día a Día, en cuanto a medios audiovisuales.

Entre las radiodifusoras capitalinas que podrán ser escuchadas están Radio Centro, Radio Exes, Radio Planeta, Teleonda Musical, Radio América, Radio Rock& Pop, CRE Satélital, Radio Sucre, Radio Caravana, Radio Atalaya, Radio Canal 96.5 y otras.

Este proyecto es el resultado de un año y medio de trabajo y su costo asciende a los 150 mil dólares. Sus socios tecnológicos son IBM, Image Tech y Real Networks.

Andrés Alzamora, director Comercial de Satnet, aseguró que este es un proyecto pionero en comunidades virtuales.

A corto plazo, el objetivo de Satnet es incorporar nuevos medios y producciones independientes para ampliar su programación. A largo plazo, el proyecto busca crear nuevas comunidades virtuales donde se traten diversas temáticas.

Una nueva estrategia para la educación

En Latinoamérica, el servicio de capacitación de IBM que anteriormente estaba dirigido al adiestramiento y enseñanza de productos de software y hardware de la firma cambiará de nombre y diversificará sus servicios.

Ahora la división se denominará IBM Learning Services y busca introducir nuevas tecnologías y métodos de aprendizaje en diferentes áreas del conocimiento.

Marcelo Román, gerente general de IBM Learning Service para América Latina, señala que el proceso de trabajo de esta división es global pues parte del estudio de las necesidades de la compañía para luego desarrollar e implementar los cursos de aprendizaje dentro de las empresas.

Para esta área de IBM considerar los recursos tecnológicos con los que cuenta la empresa es una tarea fundamental ya que a partir de ello se puede determinar el medio más idóneo para la capacitación. Entre los medios pueden estar el Internet, intranet, extranet, a través de satélite y también la modalidad presencial.

Román señala que la división implementa los cursos dependiendo de los recursos tecnológicos con los que cuenta la empresa. "Le tratamos de sacar el mayor provecho posible a la infraestructura de que disponen las empresas".

Si las empresas han empezado un plan en el área de capacitación con consultoras y tienen adelantado sus procesos, está división puede establecer una linea de soporte para construir y definir tecnología en lo que la consultora ya diseñó, indicó Román.

La nueva propuesta de esta división no ha dejado atrás el área de educación en tecnología, la cual seguirá dictándose, sino que incluirá un mayor número de productos de capacitación, no solo IBM sino de otros fabricantes como Microsoft.

El ejecutivo dice que el diseño de los cursos sobre tecnología es flexible y se adapta a la necesidad de los usuarios.

La nueva propuesta beneficiará en primer lugar la relación con nuestros clientes, con grupos de recursos humanos y con grupos que están implementando diferentes proyectos y nuevas tecnologías indica Román.

Linux un sistema de corazón abierto

POR ANAVELA HERRERA

Parece que Linux no será un fenómeno pasajero en el mundo informático. Con apenas ocho años de vida ha captado el interés de grandes firmas como Sybase, Corel, Oracle y varias más que ya están invirtiendo en el desarrollo de aplicaciones para el sistema.

Nació como un proyecto estudiantil de Linus Torvalds en 1991 sobre la base de un pequeño sistema de Linux llamado Minix. No tuvo un solo laboratorio de desarrollo sino que la Internet se convirtió en el canal abierto donde cientos de programadores se daban cita para sugerir, desarrollar y dar ideas para mejorarlo. De modo que los cambios desde la versión no oficial 0.01 a la versión 2.2 del núcleo del sistema o kernel no tardaron en llegar.

Ahora, Linux está convirtiéndose en un sistema popular no solo por su rápido desarrollo, sino porque utiliza inusuales políticas de distribución. No existen secretos sobre el código fuente del sistema. Todos los usuarios interesados en obtener una copia del corazón de Linux pueden hacerlo a través de Internet.

Este mecanismo está permitiendo que cientos de programadores se interesen en el sistema y desarrollen múltiples aplicaciones, pero además, que los usuarios de empresas pequeñas consideren la posibi-


© 1999 Apple Computer Inc. Todos los derechos reservados.
www.apple.com.ec
El vehículo familiar
para la supercarretera
de la información.
Think different.™
TBWA

lidad de reducir los costos incorporando el sistema, que es gratuito.

En el mercado, existen versiones comerciales de Linux que distribuyen el sistema pero quienes lo hacen están obligados a revelar el código interno de su versión para que otros, si lo desean, puedan modificarlo.

La distribución de Linux está a cargo de varias empresas las cuales han empaquetado el sistema operativo, herramientas para configuración de red, servidor Web, ambiente gráfico, utilitarios, juegos, procesador de palabras, etc.

Prácticamente se paga por el CD, los manuales y el tiempo que significó para la empresa distribuidora "bajar" toda la información de Internet.

Algunas de las distribuidoras del sistema son Redhat, Debian y Suse. La diferencia entre una y otra está en el número de programas que se incluyen así como en la instalación, pero el kernell y comandos son los mismos.

Edgar Granja, quien dicta cursos sobre el sistema, dice que lo que varía en Linux es el proceso de instalación, ayuda en línea y la incorporación de nuevos productos. Las diferencias, dice, se deben a sus varios distribuidores. Señala que con Debian la instalación es más compleja que Redhat y en la presentación de Suse ésta cuenta con una versión en español y con cerca de 900 programas incluidos.

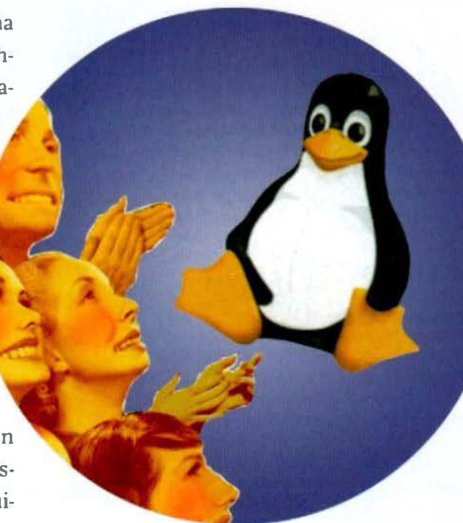
Marco Argüello, especialista en Linux, dice que las diferencias son cosméticas. El proceso de instalación es más fácil en una que en otras versiones de los distribuidores, pero en sí Linux es el mismo. Señala que existen ciertas utilidades que los otros no lo tienen. Por ejemplo, Caldera distribuye un emulador de Novell, mientras que Suse incorpora Cad 3D, Blender y varios paquetes comerciales con licencia para una persona a modo de prueba. En tanto que Debian no incluye nada que no sea de libre utilización.

¿El soporte puede ser una debilidad?

El soporte técnico es uno de los pilares que ofrece seguridad y tranquilidad a los usuarios, sin embargo, para los seguidores de Linux el hecho de que el sistema no tenga un canal de soporte directo no es un impedimento para seguir utilizándolo.

Los "viejos" usuarios del sistema están familiarizados con el manejo de los foros de discusión en la Red. Uno de ellos es http://linux.lared.es/lucas/index.html, donde se puede obtener soporte de otros usuarios que en algún momento tuvieron problemas. Para ellos, el soporte es más rápido y eficaz ya que al sitio ingresan muchas personas y usuarios de todo el mundo que envían información.

Pero se puede obtener soporte a través de los canales de distribución de Linux que al momento de la compra le entregan al nuevo usuario un código que permite el acceso a los grupos de discusión, tal como lo hace Linux Suse 6.0.



Por otro camino, pueden ingresar a través de cualquier buscador a Proyecto Lucas e ingresar a http://linux.lared.es/lucas/htmls/replicas.html y para aquellos que no saben nada de Linux un buen lugar para empezar es http://www.linux-howto.com/LDP/HOWTO/Spanish-HOWTO-3.html o http://linux.com/

Algunos otros sitios que pueden ayudar a los usuarios interesados en Linux.

www.chariott.com
www.linuxnow.com
Sitios en español
www.planetalinux.com
www.lucashispalinux.es
www.linux.org.ar
www.linux.org.mx
www.alphalinux.org para máquinas Alpha de DEC
www.ultralinux.org para máquinas Sun

Se prepara el camino

En el país, según Marco Argüello especialista en Linux, el sistema está introduciéndose en el mercado principalmente como soporte de servicio de redes, sustituyendo a Windows NT y Novell, además como servidor Proxy, de correo electrónico, intranet y Firewall.

Pero, además, señala que con el desarrollo de aplicaciones para oficina como el Star Office 5.1 en español, Linux se dirige a los usuarios finales que cuentan con herramientas como procesador de palabras, hojas de cálculo, presentación gráfica, manejo de correo electrónico, etc.

Debido al bajo costo del sistema, Linux podría expandirse rápidamente en el país. Argüello muy optimista estima que, una vez que Linux demuestre sus capacidades, muchos usuarios van a querer migrar de sistema.

Por el momento, Linux está ya en el país y genera atención en los usuarios y empresas interesadas en comercializarlo.

Un sector para el que resulta atractivo es el de ensambladores. Varios integradores están considerando incorporarlo en sus equipos y darle al usuario la posibilidad de elegir entre el tradicional Windows o Linux.

System & Fácil es una empresa joven que provee equipos de marca y ensambla otros. Hace poco hizo contacto con Linux Suse y empezará a comercializar la versión 6.0.

Franklin Rojas, técnico representante de servicios, señala que la comercialización de Suse 6.0 se realizará primero con la venta de equipos nuevos. Para ello, señala que han diseñado una estrategia que permite al cliente elegir la instalación de Windows o Linux en su computador.

Pero además, ofrecen a los usuarios la posibilidad de instalar ambos sistemas, según Rojas, para que el cliente compare los beneficios ofrecidos por uno y otro sistema.

Esta empresa además de incluir el sistema en los equipos nuevos, expandió la cartera del negocio, pues sumaron a sus actividades la venta de servicio con Linux Suse como es la configuración de Linux

como servidor de correo, servidor de Internet, servidor de servicios. Otras empresas -como Sistemas Gráficos Interactivos- están interesadas en crear una línea propia de distribución de Linux en el país con el objetivo de aplicarlo a las necesidades locales.

Una elección para usuarios comunes

Desde hace dos años y medio, Ramiro Ron utiliza Linux como servidor. Dejó atrás Novell, Windows NT y se arriesgó a instalar Linux.

Al principio, sintió temor al enfrentarse nuevamente a un ambiente DOS, por que él no es un profesional en computación sino en ingeniería civil. Ron señala que adaptarse a un ambiente totalmente diferente de Windows es muy difícil para el usuario final. "De algún modo Microsoft nos facilitó las cosas al punto que se perdió la habilidad de hacerlo manualmente y pasamos al manejo del ratoncito y los iconos", dice.

Las nuevas facilidades que dio Microsoft con ambientes gráficos permitieron que los usuarios utilicen el computador para hacer hojas de cálculo y procesar palabras, de manera que resultaba un poco difícil regresar al uso de DOS luego de cuatro años con el uso de ambientes gráficos. Sin embargo, señala Ron, que se arriesgó y guiado por alumnos de la Politécnica Nacional lo instaló en una máquina.

"Instalar Linux fue sencillo, al principio tuve un poco de miedo porque a la fecha que instalé el sistema eran cuatro años que no se utilizaba DOS", indicó.

Los beneficios según este ingeniero civil no tardaron en llegar. "Lo primero fue poder integrar de manera remota a través de protocolo TCP/IP, acceder a archivos de Internet dentro de una intranet de la compañía", señaló.

Para este usuario de Linux, el sistema cubrió sus necesidades. Ahora maneja los archivos de configuración con mucha soltura y confianza. "Luego de dos años de adoptarlo, me siento más seguro en un servidor Linux que en un NT o Novell que lo dejé hace seis meses y ahora trabajo con las últimas versiones de Linux".

Ramiro Ron se entusiasma cuando habla de Linux. Está al pendiente de todas las versiones y de los foros de discusión. Para él no existe problema que no sea resuelto a través de la comunidad Linux.

Luego de investigar y leer manuales del sistema, habla de la versión 6.0 de Redhat, indica que Linux 6.0 de Redhat tiene la capacidad de generar un Web interno a través de un servidor Apache; incorpora Word Perfect versión 8 de distribución gratuita y además, señala que posee el KDE, una interfaz equivalente al Windows del usuario final, que es fácil de utilizar. Inclusive, indica, viene con el Koffice que es similar al Office.

Para Ron, los beneficios de Linux son amplios pero señala que en nuestro medio aún existe miedo de salir de una cosa que se conoce a algo desconocido. Sin embargo, hace hincapié en que existe interés pues el sistema se convierte en una alternativa sobre todo en costos frente a Microsoft.

El mismo pero con diferentes atributos

Para los conocedores de Linux, las ventajas del sistema son múltiples. No necesita una súper máquina para instalarlo. Puede funcionar para el manejo de comandos en una máquina 486 pero podría también hacerlo con ambiente gráfico.

- La versión en castellano de Suse Linux 6.2 consta de 6 CDs, con más de 1300 aplicaciones, entre las cuales hay cerca de 200 nuevos paquetes y 180 programas actualizados, incluye un manual de instalación de unas 500 páginas en español.
- Caldera es una versión muy robusta y viene también en español
- Redhat es la versión más utilizada
- Debian incluye 2250 paquetes de distribución gratuita

Por sus obras lo conocerán

Aquí van algunas de las características del sistema que han sido tomadas del Rincón de Linux de Infosheet de Iván Casado

Multitarea: habilidad de ejecutar varios programas al mismo tiempo.

Multiusuario, multiplataforma, multiprocesador: Soporte para sistemas con más de un procesador.

Funciona en modo protegido 386.Protección de la memoria entre procesos, de manera que uno de ellos no pueda colgar el sistema.Carga de ejecutables por demanda: Linux solo lee del disco aquellas partes de un programa que están siendo usadas actualmente.

Política de copia en escritura para la compartición de páginas entre ejecutables.

Memoria virtual usando paginación (sin intercambio de procesos completos) a disco.

La memoria se gestiona como un recurso unificado para los programas de usuario y para el caché de disco.

Librerías compartidas de carga dinámica (DLL's) y librerías estáticas.

Todo el código fuente está disponible, incluyendo el núcleo completo y todos los drivers, las herramientas de desarrollo y todos los programas de usuario; además todo ello se puede distribuir libremente. Y otras características sobre control de tareas Posix, que usted podrá encontrar en www.planetalinux.com

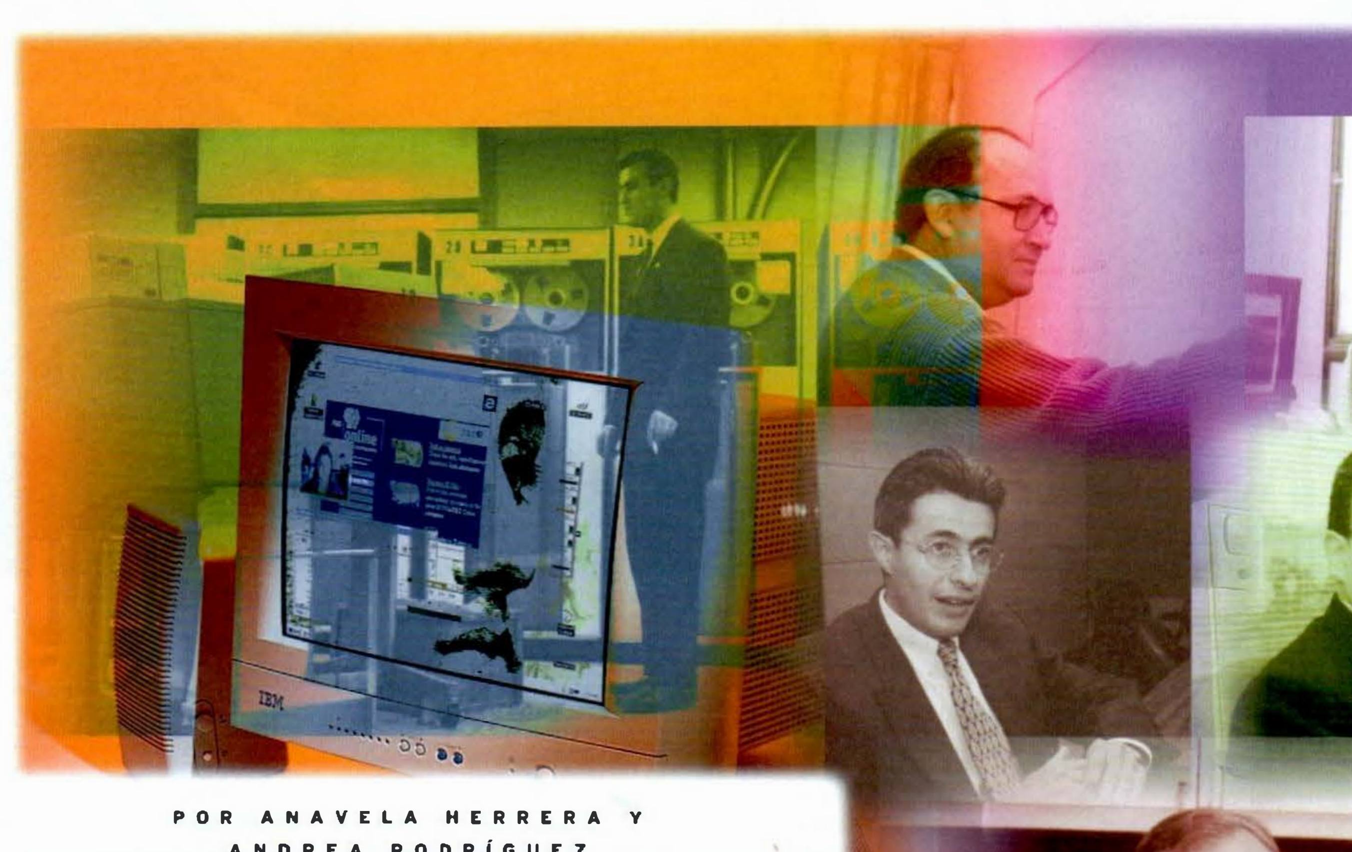

Powerware, líder mundial en UPSs catalogó los problemas de la energía eléctrica en tres categorías: mansos, bravos y furiosos.
DPTO.
3
Powerware serie 3
protege sus sistemas contra falta de energía, variaciones de voltaje y picos de alto voltaje.
5
Powerware serie 5
protege sus sistemas contra los problemas de la serie 3, más variaciones de voltaje hacia abajo y variaciones de voltaje hacia arriba.
9
Powerware serie 9
protege sus sistemas contra los problemas de la serie 5, más transientes, variaciones en frecuencia, ruido en la línea y distorsión armónica de la energía.
Powerware, líder mundial en UPSs catalogó los más comunes problemas de la energía eléctrica que pueden causar daños a sus sistemas. Para facilitar su proceso de selección, Powerware créo las series 3, 5 y 9, con diferentes niveles de protección de la energía. Powerware es uno de los pocos productores mundiales de UPSs que ofrecen las tecnologías stand by, line interactive y on line, en productos que van de 300VA a 4000KVA. En Latinoamérica, Powerware tiene la mayor red de asistencia técnica, y sus técnicos han sido capacitados en Estados Unidos y en Europa. Si usted desea recibir nuestro newsletter periódico y mantenerse actualizado sobre UPSs consulte nuestro sitio web: www.powerware.com.br/latinoamerica y regístrese.
Powerware, su nueva marca de UPSs.
tel.: (52) 5557 8371
fax: (52) 5580 2953
Formerly Exide Electronics
An Invensys Company
POWERWARE
POWERING THE WORLD
Recorte este cupón, llénelo con sus datos y envíelo a POWERWARE. Recibirá completamente gratis un CD con información de los UPSs POWERWARE.
PW05
Nombre:
Profesión:
Compañía:
Puesto:
Dirección:
Ciudad:
Estado/Provincia:
País: C.P.:
E-mail:
¿Conoce ya la marca Powerware (antes Exide Electronics)? sí no
¿De qué marca es su UPS?
¿Está satisfecho? sí no
POWERWARE, WTC Ciudad de México, Montecito nº 38, Piso 30, Oficinas 37 y 38, Colonia Nápoles, 03810 México, D.F.



ASISTA GRATIS
Pre-regístrese y tenga entrada libre a la mayor feria de informática
Válido solo con identificación
Si usted se registra tendrá una entrada de acceso directo

20 años de informática en el Ecuador

Software nacional



POR ANAVELA HERRERA Y ANDREA RODRÍGUEZ

Durante los últimos veinte años, la tecnología se canalizó en el país a través del esfuerzo de empresas que tenían una visión de futuro y que creyeron que la tecnología informática se convertiría en un elemento clave en los diferentes procesos de las industrias y compañías en el país. En el trayecto, los continuos cambios tecnológicos mundiales influyeron en el comportamiento de los negocios en el sector informático.

es la opción # 1 para las empresas locales



El ingreso de hardware marcó áreas del negocio: muchas se dedicaron a la venta de equipo y al diseño en menor escala de software. Sin embargo, la apertura hacia plataformas de arquitectura abierta de los equipos definió la actividad del mercado.

Un gran porcentaje de empresas decidieron diversificarse y otras especializarse. En la actualidad pocas de ellas han logrado alcanzar un lugar importante en el mercado tecnológico que cada vez trae mayores retos y desafíos gracias a una nueva conducta de soporte a los clientes, respaldo, servicio local, garantías, etc.

De los módem analógicos a plataformas sofisticadas

El manejo del mercado a lo largo de los veinte años experimentó vertiginosos cambios. Las nuevas tendencias tecnológicas surgidas en otras partes también llegaban al país y muchas empresas locales facilitaban esa transferencia a través de la importación de productos y los contactos con grandes firmas internacionales.

La participación en un mercado nuevo que poco a poco asumía procesos tecnológicos era para aquella época una dura tarea, porque la implementación de cualquier equipo estaba precedido por un proceso de concienciación a la gente sobre los beneficios que éstos le podrían dar a las compañías ecuatorianas.

Sin embargo, en cuanto a competencia en la oferta de tecnología no era numerosa. Para Aldo Aspiazu, primer vicepresidente de Iseyco Grupo Infor-

mático, los cinco primeros años (esta empresa tiene 21 años en el mercado) incursionar en el mercado fue sencillo porque la competencia era escasa. Pero en la actualidad –indica- la situación se volvió más compleja por varios factores como el ingreso de empresas extranjeras que, con mayor volumen y capacidad, empezaron a competir con las empresas locales.

En el caso de esta compañía, esta evolución del mercado y participación de empresas extranjeras no ha significado su desaparición sino su participación activa en el área de transmisión de datos, la misma con la que abrió sus puertas en el año 78.

Los módem para comunicación a través de líneas analógicas se convirtieron en una de los segmentos de productos importantes para Iseyco hace más de 20 años, pero no tardaron en llegar las soluciones para ambientes SNA 3270 que fueron utilizadas básicamente por el sector financiero y muy de cerca le siguieron las plataformas 5250 en ambiente AS/400 de IBM.

Hace diez años un vertiginoso progreso de la tecnología de comunicaciones posibilita que se desarrollen nuevas plataformas y aparezcan en el mercado soluciones para redes de área local (LAN). Y más tarde redes metropolitanas (MAN) y redes privadas de área extendida.

Ante la apertura de nuevas plataformas y la demanda del mercado, Iseyco realiza nuevos contactos con otras empresas para alcanzar la distribución de productos de estas tecnologías en el mercado nacional. En esta fase, logran instalar la primera red X25 para cajeros automáticos a nivel nacional.

A la par de la evolución de la tecnología de comunicaciones, esta empresa como el resto de sus similares creció y diversificó sus productos. Los módem con esas características pasaron a la historia y luego de 21 años las comunicaciones tomaron un nuevo rumbo y la empresa también.

Ahora los nodos para redes públicas de alta capacidad manejan protocolos como ATM, Frame Relay, SDNS, el cableado inteligente, conectores y redes públicas de datos son elementos de la tecnología de comunicación

Aldo Aspiazu, primer vicepresidente de ISEYCO

Alfonso Falcony, gerente general de Coepec

Juan Miranda, director de la Oficina Quito de Ecuanet

Para Aspiazu, en la actualidad las comunicaciones no significan solo conectar un punto con otro sino buscar una solución total que integre varias plataformas. "La tendencia del mercado es hacia redes públicas de alta velocidad ya sea para proveer servicios de Internet, intranet, televisión interactiva, VOIP, redes virtuales (VPN), multimedia, etc."

Un nombre con historia y tecnología

Macosa lleva 46 años en el mercado nacional. A medida que la tecnología evolucionaba, la empresa asumía los retos, desde la representación y ventas de equipos NCR hasta constituirse en una compañía sólida especializada en el desarrollo de software bancario.

Cuando la tecnología avanzó hacia nuevos conceptos como el de software y el país vivía el auge petrolero, que entre una de las cosas, permitió la expansión del sistema bancario, Macosa se preparaba a presentar su primer sistema denominado LABIS.

Debido a la tendencia en aquella época de sistemas propietarios, el programa fue desarrollado para correr en equipos NCR. Con este software, atrajo las ventas de equipos y alcanzó una participación más del 50 por ciento del mercado local.

Los 90 se convierten en una década decisiva en el desarrollo tecnológico que modificó sustancialmente los conceptos de hardware hacia plataformas abiertas que incidieron directamente en el software.

Para Macosa, fue el momento de tomar una decisión y en 1992 empezó el desarrollo de una nueva generación de software denominado COBIS.

Software: una herencia de la tecnología

Recapitular la vida de Macosa durante 46 años de presencia en el pais es repasar varias generaciones tecnológicas. Robert Moss, presidente ejecutivo de Macosa, dice que cada cambio tecnológico ha sido un "borra y va de nuevo". "Nunca ha sido recomendable para nadie apoyarse en una generación anterior de tecnología para construir un futuro".

Para este ejecutivo los conceptos van cambiando y la tecnología que se ha establecido en la actualidad tanto en hardware, software como en telecomunicaciones es radicalmente diferente a la utilizada en el pasado.

La especialización de Macosa en el desarrollo de software y de otras empresas marca una tendencia en el mercado del país.

Los retos para ingresar a un mercado en que primero daba importancia al hardware fueron grandes. Con los primeros productos de Macosa, se vivió el síndrome de "Made in Ecuador" indica Moss, "porque se pensaba que lo que es importado es mejor, no siempre con

Ideas como las suyas merecen impresoras como las nuestras.



La familia Optra T de Lexmark. Impresión láser que crece con su compañía.

¿Tiene una idea? Llévela al papel. De la manera más rápida y precisa. Con las impresoras monocromáticas Optra T de Lexmark

- 1200 x 1200 ppp.
- Hasta 35 páginas por minuto.
- Excelente modularidad.
- Suministros de Alto Rendimiento.

¿Necesita control total de la impresión en la red? Lo tenemos. MarkVision™. ¿Más productividad? Un hecho. Totalmente compatibles y con una amplia conectividad, además de un excelente servicio de garantía Lexmark On Site. Sólo piense en una idea, y nuestras impresoras la imprimirán. ¡Qué idea tan buena!



Passion for printing ideas.

MAYORISTA: **MEGAMICRO** - Tel: 527214 • DISTRIBUIDORES: **COMPSESA S.A.** - Tel: 289033 • **AKROS**- 507862-502334 • **BINARIA SISTEMAS** - 558037-558039 • **CODESI** - 235407-235495 • **CORPOSITEM** - 522913-(09)730103 • **ESPECTROCROM**- 507279 • **J y C** - 504081 • **SETEINFO** -554789-548574 • **SOLTECAVAN** - 569019-(09)817815 • **COMPUSHOP**: Guayaquil: 533-004 - Quito: 232-415 • **SOLUTIONS**: 220-930

Lexmark Latinoamérica • Tel: (305) 447-2200 • Fax: (305) 447-2233 • www.lexmark.com

buenas razones. Pero logramos traspasar esa barrera siendo persuasivos con el cliente".

A partir de allí las cosas fueron diferentes para Macosa. Moss señala que en el caso de Cobis es un sistema tan conocido en el Ecuador que pierde sentido traer algo de afuera.

Dentro de la evolución de la tecnología informática se marcaron etapas importantes en el país que influyeron en el comportamiento del mercado. La tecnología propietaria hizo que el cliente se sienta atrapado, dice Moss, pues una vez que elegía una marca no podían cambiarse y eso no es una situación natural para el mercado, porque en algún momento el cliente decidirá que se le devuelva su capacidad de elección.

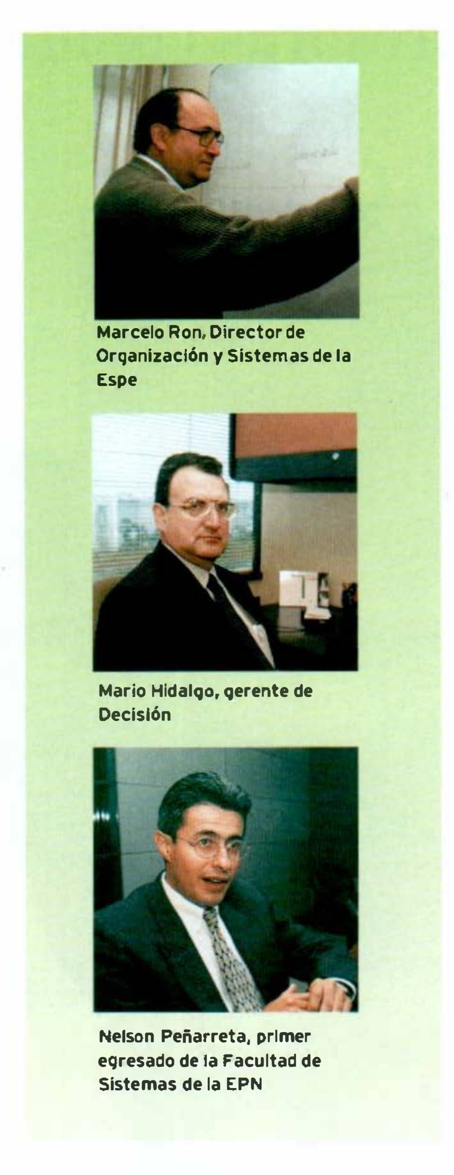
A partir de esta situación -señala- la industria empezó a trabajar con estándares comunes de manera que el fabricante que insistía en tener sus propios estándares empezó a quedar fuera.

Esta nueva tendencia trajo una mala consecuencia para los proveedores porque de repente el proveedor que se sentía dueño de un cliente perdía el control repercutiendo directamente en una caída enorme en la utilidad de los fabricantes de hardware, indica Moss.

En cambio el software alcanzó un enorme desarrollo. Para este ejecutivo, lo que determina la productividad de un sistema en gran parte es la calidad del software sin querer decir que el hardware no sea importante. Claro que lo es, pero la creatividad y habilidad de confeccionar una solución muy específica para un cliente está en el software no en el hardware, explica.

Los secretos del éxito

Según Robert Moss, los componentes que han permitido la vigencia de Macosa durante tantos años es la selección de los mejores profesionales para el desarrollo de productos. La capacitación y formación del personal es otro de los factores que unido a la vocación de mirar siempre hacia delante y el compromiso con los clientes de ofrecerles productos con calidad y servicio a través de una relación a largo plazo.



Marcelo Ron, Director de Organización y Sistemas de la Espe

Mario Hidalgo, gerente de Decisión

Nelson Peñarreta, primer egresado de la Facultad de Sistemas de la EPN

Decisión: del mercado local al externo

Cuando Decisión empezó a funcionar en 1976, pocas compañías proveedoras de hardware competían en el mercado con esta empresa. Mario Hidalgo, gerente, indica que en aquella época, cuando la compañía también se proyectaba al segmento del software, la gente consideraba una locura que una empresa se dedique a vender aplicaciones, seguramente, porque desconocía su importancia frente al hardware.

Poco a poco, los usuarios de la tecnología, principalmente, las grandes empresas vieron en el software la parte sustancial del negocio.

Hidalgo explica que los programas se diseñaban "a la medida" del negocio. Esto provocó que en el Ecuador las empresas desarrollaran, por ejemplo, cientos de versiones de rol de pagos, porque cada uno de sus clientes tenía necesidades distintas.

Señala que el mercado demandó un mayor conocimiento del tipo de negocio de los clientes a los cuales vendían el software. De ahí que las empresas se especializaron en nichos del mercado. Decisión se orientó hacia el área financiera al ofrecer herramientas que permitan a los empresarios manejar el negocio y sus clientes.

Desde entonces, mucha agua ha corrido y hoy en día, las empresas dedicadas a este negocio saben -comenta Hidalgo- que no es posible depender del mercado local para poder crecer. Decisión exporta sus programas, sobre todo, a países de Centroamérica.

A lo largo de estos años, Hidalgo explica que hubo momentos difíciles y alentadores para el sector informático. Recuerda que en 1984 se prohibió la importación de hardware y que en 1997 se registró un importante volumen de ventas en la exportación de software en el país.

Para Hidalgo, el reto de hoy es conseguir la consolidación del sector dedicado al desarrollo del software en el país. Solo así -continúa- logrará una mayor presencia no solo en el Ecuador, sino en otros países del mundo. "Hemos sido empresas que trabajan individualmente. La prioridad será unirse y producir con calidad".

Universidades, primeros usuarios de Ecuanet

Creada por el Banco del Pacífico, en 1990, Ecuanet fue la segunda corporación en América Latina en conectarse al Internet, después de la Universidad Católica de Chile.

Juan Miranda, director de la oficina Quito, recuerda que en 1992 Ecuanet- que operaba como fundación sin fines de lucro- se conectó a Internet, a través de la red computacional BITNET con la Universidad de Miami. En aquel entonces, Ecuanet ofrecía conexión gratuita a las universidades Católica de Quito,

Guayaquil y a la Escuela Politécnica del Litoral (Espol) para que intercambiaran información científica con centros de investigación de los Estados Unidos.

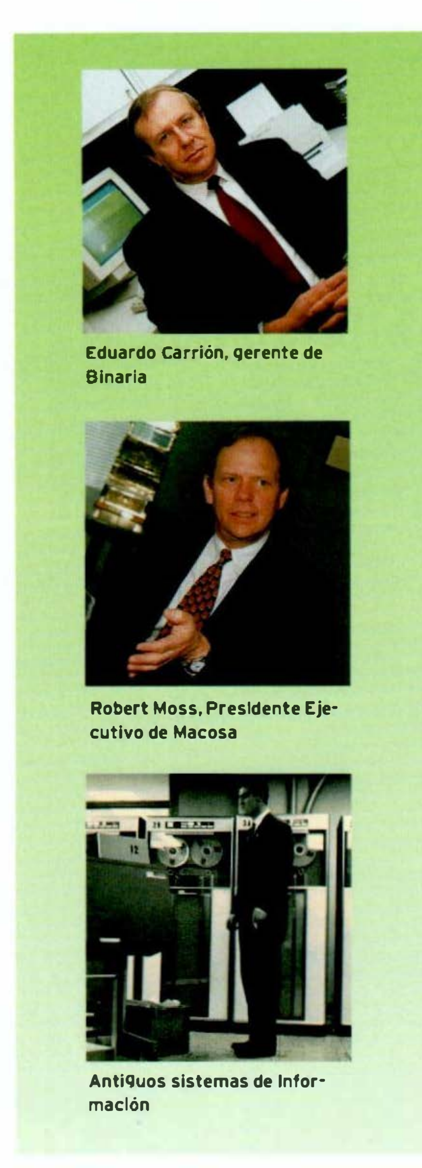
Miranda sostiene que en febrero de 1993 se conectaron al router donado por la Fundación Nacional de Ciencias, la cual evolucionó hasta conformar la red Internet actual. En este año, la red que interconectó a universidades y entidades académicas de varios países del mundo llevaba por nombre ARPANET.

"En ese año, más del 80 por ciento de la información que circulaba por la red era de carácter científico".

Sin embargo, el entusiasmo que provocó el nacimiento del Internet, no solo cautivó a los académicos, sino también a las empresas que vieron en esta herramienta la posibilidad de expandir su presencia comercial y formar nuevos mercados.

Miranda apunta que las transformaciones que sufrió Ecuanet iban de la mano de los cambios impuestos por Internet. En 1994, por ejemplo, esta empresa dejó de prestar el servicio gratuito a las universidades y centros de investigación del Ecuador. "Ecuanet requería invertir más recursos y, por esa razón, decidió cobrar por el servicio". Las universidades dejaron de ser los únicos clientes de esta empresa y a ellas se unieron bancos, empresas transnacionales y más tarde usuarios del hogar.

El funcionario señala que durante estos 10 años el desarrollo de Ecuanet fue importante. Por ejemplo, el año pasado registró un crecimiento del orden del 70 por ciento. Sin embargo, este año las cifras podrían variar debido a la crisis económica que afecta al país. "En el 99, esperamos crecer en un 35 por ciento".



Eduardo Carrión, gerente de Binaria

Robert Moss, Presidente Ejecutivo de Macosa

Antiguos sistemas de información

Binaria al ritmo de los tiempos

"Binaria es la historia de los cambios". Con estas palabras, Eduardo Carrión, gerente de Binaria, cuenta la trayectoria de esta empresa desde sus inicios, en 1979. Recuerda que en esos años esta empresa se especializó en un área conocida como "service". Pero ¿en qué consistía? Las empresas enviaban a Binaria documentos contables para que esta compañía los ingresara en un computador y efectuara los balances. Los computadores eran muy costosos y pocas empresas podían adquirirlos.

En 1981, cuando empezaron a surgir las primeras PCS, este servicio desapareció. De hecho, el computador se convirtió en un producto más accesible, ya que su precio bajó notablemente.

Binaria siguió el ritmo de los tiempos y enseguida se dedicó a desarrollar programas para luego instalarlos en los computadores de sus clientes. En ese entonces, contaban con 10 programadores que producían, en lenguaje Cobol, software administrativo, financiero y contable.

En 1990, Binaria decide dar un giro al negocio y empieza a vender computadores en lugar de software. Carrión considera los 90 como la década de crecimiento de la empresa: aumentaron líneas de equipos y servicios. Comenzaron a comercializar los productos de las firmas IBM, Apple, Microsoft, Compaq y otros. Su nicho de mercado es el sector corporativo y educativo.

En la actualidad, Binaria también ofrece redes y asesoría en general. Es un Centro Autorizado de Servicios IBM, con capacidad para hacer recuperación de partes.

Carrión califica a 1999 como un año positivo. "Fue el tiempo de mirar para dentro; de repensar los procesos; de optimizar operaciones".

Carrión señala que Binaria ha mantenido un crecimiento sostenido del 30 por ciento durante estos últimos 20 años.

Indica que las necesidades del usuario no han cambiado: las exigencias de ayer, son las mismas de hoy, es decir, soporte, alta disponibilidad, atención prioritaria, entre otras.

La tecnología en la formación profesional

En Latinoamérica los vientos tecnológicos llegaron hasta las universidades. Hacia finales de la década de los 70 se abrían ya algunas escuelas de computación en Venezuela, Argentina y también en Ecuador.

Una de las primeras instituciones de educación superior para la capacitación de profesionales en el área de ciencias de la computación e información en el país fue la Escuela Politécnica Nacional (EPN) que en 1977 creó la carrera para formar tecnólogos en computación.

Dos años más tarde, luego de que la ESPE dictara cursos de programación y análisis de sistemas, se creó formalmente la carrera con la misma orientación de la EPN.

Para entonces, la necesidad del mercado impuso la formación de profesionales aptos para el manejo de equipos más que de profesionales en investigación.

Marcelo Romo, Director de organización y sistemas, recuerda que en la ESPE al inicio se intentó formar


monitores
faxes
celulares
dispositivos ópticos
impresoras
Desde mi punto de vista...
Más grande es mejor.
COREL DRAW SELECT INCLUIDO GRATIS
No se conforme con un monitor pequeño. Samsung le ofrece la línea SyncMaster de 15", 17", 19" y 21" reafirmando el argumento que el tamaño sí es importante.
Mejore la calidad de sus imágenes en cualquier computador con su monitor Samsung. La alta calidad Samsung está respaldada por su garantía de 3 años y con su amplia red de centros de servicio. Ahora también, le ofrecemos GRATIS el software Corel Draw Select Edition (precio regular $100) por la compra de un modelo de 15", 17", 19" ó 21". (Oferta válida mientras se agote la existencia.) Entregando calidad, confianza, rendimiento y software con los monitores Samsung, no puede negar que el ser más grande es mejor.
EL LÍDER MUNDIAL
SAMSUNG
MONITORES
700p PLUS
520TFT
1000p
SAMSUNG
ELECTRONICS
Desafiando los Límites
DISTRIBUIDORES: MIAMI CHS Microinformatica (305) 418-3200 • CHS Latino America (305) 908-6800 • Pinacor Latino America (305) 436-1878 • Sumidata (305) 599-8588
ECUADOR Quito: Pinacor Ecuador, 467-906 • CHS Ecuador, 484-244
PC Computing THE A LIST
PC WORLD
MacUser
PC
Samsung Electronics Latinoamérica (305) 594-1090
www.samsung.com
www.samsung-latin-america.com

profesionales para que fueran directores de los centros de cómputo. Pero más tarde, se consideró la posibilidad de que los profesionales de otras áreas que habían tenido mucha experiencia trabajando en los centros de computación reciban una formación más estructurada y se creó lo que ellos denominaron ingeniería de sistemas a nivel de postgrado.

Durante este período, fueron tres promociones y el primer intento hacia un paso a la ingeniería de sistemas.

En 1992 se crea la carrera de licenciatura en Informática para cubrir una demanda de profesionales de alto nivel con capacidad para analizar y diseñar software con metodologías apropiadas. Para 1995, se abre la carrera de ingeniería de sistemas.

Pero no solo las carreras cambiaron sino que los pénsums se adecuaron a la tecnología. Para Romo, los cambios tecnológicos se vieron reflejados en las carreras. "Yo diría que la única materia estática del programa de estudios fue Matemáticas, el resto cambió totalmente".

El desarrollo de lenguajes de programación en los últimos veinte años permitió que se incorporen nuevos lenguajes en la enseñanza. De Fortran y Cobol, pasando por Pascal, lenguaje C y C++ hasta alcanzar la programación visual.

En lo referente al hardware, la capacidad de almacenamiento de los equipos agilizó el pénsum de estudio de las universidades.

Este profesor indica que el advenimiento de las PCs dio un impulso al área de los sistemas primero y luego en la parte académica.

Romo dice que antes sí existían materias relacionadas con mantenimiento de equipos y se orientaban a seguir determinados pasos de mantenimiento preventivo. Ahora las cosas son diferentes: se puede ensamblar y hacer un mantenimiento correctivo inclusive manejar con detalle lo relativo a redes de comunicaciones.



El uso de tarjetas perforadas era muy común en la década de los 60

Cuando Romo rememora la trayectoria de la tecnología y el paso de esta en las aulas, recuerda que en los primeros años el manejo de equipos realizaba gente especializada de firmas como IBM, Digital, Wang, NCR, porque era difícil tener profesionales especializados en este tipo de equipos.

Pero aunque la parte del hardware en aquella época fue manejada por estas empresas, la capacidad de decisión sí estaba en manos de los profesionales graduados en las universidades.

Romo dice que el profesional de computación sabía que tenia que aumentar la capacidad de almacenamiento pero no estaba en la facultad de hacerlo.

"En ese entonces para el manejo de hardware se debía seguir determinadas reglas. De manera que nadie se graduaba en la universidad sin tener cursos en empresas proveedoras de equipos".

CORTOS

- Los primeros programadores no fueron formados por la universidad ecuatoriana sino por IBM que dictaba cursos formales con una duración de hasta un año.
- Los primeros programadores a la vez fueron los primeros profesores en las universidades.
- La ESPE ha formado durante 20 años. 200 analistas de sistemas. En la fase de licenciatura puso en el mercado 200 profesionales. Y con la carrera de Ingeniería de Sistemas abierta desde 1995 ya tiene 6 promociones.
- En el 97 los profesionales egresados y graduados de la Facultad de Sistemas de la ESPE ocupaban el 30 por ciento del mercado laboral de Quito.

Profesionales del futuro

En octubre de 1986, cerca de 62 alumnos que cursaban sus estudios en el Instituto de Ciencias Básicas de la Politécnica Nacional tuvieron la posibilidad de elegir una nueva especialidad: Ingeniería de Sistemas.

Nelson Peñarreta es uno de los primeros Ingenieros de Sistemas de esta institución. Luego de diez años de dejar las aulas, tiene una visión sobre el futuro de los profesionales de Sistemas. Para él la formación que recibió cuando era estudiante cambió notablemente gracias a la inversión en investigación y al desarrollo tecnológico.

Peñarreta sostiene que todas las carreras y en especial la de Tecnología de la Información necesita de un auto-estudio permanente y constante. "La actualización es importante especialmente en esta carrera", dice.

Para este profesional que ahora es gerente de cuentas corporativas y gubernamentales de Microsoft, existe una disociación entre lo que el mercado requiere y lo que las universidades ofrecen.

Cuando habla sobre el contenido teórico formal de la tecnología que se imparte en las universidades, dice que es un fundamento sólido que permite al profesional desarrollarse, sin embargo sostiene que es necesario la complementación de estudios en el área administrativa.

En la actualidad el profesional de tecnología -señala- deberá cumplir diferentes roles desde el técnico, apoyo a líneas de negocios, servicios a través de tecnología, hasta alcanzar los niveles de administración.

La combinación de características técnicas con administración, planificación, manejo de recursos, liderazgo, etc., según Peñarreta, permitirán llevar adelante objetivos en organizaciones públicas y privadas apoyadas por tecnología.

Computadores encabezan la revolución de los años setenta

Mientras en los años 60 el Ecuador se aprestaba a vivir su cuarto Velasquismo, una revolución se fraguaba en la Caja de Pensiones del Seguro Social. Pero esta revolución no tenía tinte político sino tecnológico y comenzó con la instalación de la primera computadora que daría inicio a la automatización de las instituciones públicas y privadas del país.

Hasta ese momento, el procesamiento de datos se había efectuado con la ayuda de máquinas electromecánicas, también llamadas tabuladoras, que utilizaban como entrada de datos tarjetas perforadas de 80 columnas.

En 1960, la firma IBM, única proveedora de computadoras en el país, alquiló a la Caja de Pensiones el primer sistema 1401, de programa almacenado, es decir, máquinas con memoria. Según Alfonso Falcony, quien ingresó a IBM en 1960, cuando cursaba el tercer año de Ingeniería Civil, de la Universidad Central del Ecuador, este computador tenía 4K de memoria RAM, con almacenamiento externo mediante cintas o discos magnéticos.

En aquella época, el primer computador de la Caja de Pensiones no tenía dispositivos de multiplicación ni división. "Todo se hacia con rutinas, que comprendían sumas sucesivas y restas sucesivas". Falcony explica que se utilizaba el lenguaje de programación SPS (Symbolic Programming System) antecesor del Autocoder y del RPG.

Previamente a la instalación del primer computador, Falcony advierte que Octavio Gavela, jefe de sección IBM, y Juan Torres, programador, desarrollaron los sistemas de pago a jubilados, concesión de préstamos quirografarios, emisión de planillas de descuento de préstamos, contabilidad, control de recaudaciones, entre otras. Estas aplicaciones fueron probadas en un equipo 1401, de capacidad mayor al contratado, instalado en la Caja de Ahorro Postal en Buenos Aires, Argentina.

"Viajamos a esta ciudad con el personal del cliente para probar los programas desarrollados. Estuvimos una semana en pruebas y correcciones". La instalación de la computadora en la Caja de Pensiones se efectuó en 1962.

Con la ayuda de las computadoras de la Caja de Pensiones y del Seguro, el Ecuador desarrolló en esa época algunos proyectos de importancia. El primero fue la tabulación de los resultados del Segundo Censo de Población y Vivienda efectuado en 1962. También se realizó la emisión y control de la Cédula Única, en 1965, pues hasta entonces los ecuatorianos tenían hasta siete documentos y números diferentes de identificación. Con ese respaldo, se efectuó en 1966 la emisión el primer padrón electoral computarizado.

En ese entonces, las computadoras eran alquiladas a IBM, pues esta firma aún no aplicaba la política de vender sus máquinas. El costo del alquiler podía variar entre los 4 y 9 mil dólares mensuales, o más, dependiendo de la configuración del sistema.

Paso a paso

1. En 1964 se instaló la segunda computadora 1401, de mayor capacidad (8k) y 4 unidades de cintas magnéticas en la Caja del Seguro. Luego se unificó las Cajas de Pensiones y del Seguro en una sola y formaron lo que hoy es el Seguro Social.

2. En 1966, se instaló la tercera computadora en el Seguro Social en Guayaquil.

3. Las empresas locales, distribuidoras de computadoras, Macosa (NCR), Sistemas de Control (Univac) y Computec (Burroughs), comenzaron la comercialización de sus computadoras a fines de los 60.

Entre los pioneros

1. Los Ministerios de Finanzas y Defensa, así como la Autoridad Portuaria de Guayaquil, siguieron el camino del Seguro Social y casi a fines de la década de los 60, instalaron computadores con mayor capacidad y mayor valor.

2. Falcony indica que en esa época, los bancos no utilizaban computadoras, sino máquinas de registro directo, sobre tarjetones, donde se imprimían las cuentas corrientes, ahorros y préstamos. "El primer banco que recurrió a las computadoras fue el Pacífico, en 1974", indica.

3. La Universidad Central fue el primer establecimiento de educación superior que adquiere un computador.

4. Macosa instala NCR en la Superintendencia de Bancos en 1973.

5. Con la instalación de los primeros computadores, surgieron también algunos temores entre la población que pensó que las computadoras aumentarían el desempleo en el país, pues reemplazarían la mano de obra.

6. Falcony señala que con la llegada de las máquinas se diversificó el campo de acción del ser humano, pues dejó de cumplir tareas rutinarias para dedicarse a trabajos que requerían análisis y diagnósticos.



Claro que puedes.
Así podrás imprimir el reporte de tu jefe mientras desayunas o tomas la siesta.
Presentamos la nueva **impresora laser personal P8e de Xerox**.

- 8 Páginas por minuto
- 150 hojas sin interrupciones
- Resolución real 600x600 ppp



'RIBUIDORES MAYORISTAS: CHS: 484244 • SIGLO XXI: 483419, 04 328232 DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS QUITO: FGN: 264105 • INTELCOM: 229773 • JUAN MARCET: 504710
'DICOMPU: 238691 • OFFICE USA: 732709 • DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS GUAYAQUIL: IMC: 202252 • JONES COMPUTING: 832965 • CYBERCOM: 564076 • SOIN S.A.: 519350

mprimir
en pijama?

Evolución de un pensamiento

Mentalizador de la Comisión Nacional de Informática del Ecuador 1977, Miembro del comité de programación de la Primera Conferencia Mundial sobre Informática.

El nacimiento del desarrollo informático se identifica en la década de los años sesenta.

Los altos costos de la tecnología de aquella época mantuvieron restringida una demanda del sector público, que tenia capacidad económica para adquirir equipos, pero poca o ninguna capacidad para su eficiente utilización.

En los años setenta se producen las primeras acciones de una política gubernamental orientada a controlar el gasto en equipamiento sin que exista conciencia sobre el uso de nueva tecnología. Para ello en el gobierno se realizan acciones que permitan el desarrollo de la informática. Gracias a la coopera ción técnica con Intergovernamental Bureau for Informatics 23 misiones llegaron al país entre 1973 y 1982 para el asesoramiento y docencia en varios organismos del sector pú blico y principalmente en las Universidades y Escuelas Politécnicas de Quito, Guayaquil y Cuenca.

Con la creación de la Comisión Nacional de Informática las entidades del Estado deben presentar proyectos para la adquisición de equipos. Este organismo también realizó esfuerzos para la institucionalización de la educación de la informática.

En la década de los ochenta el explosivo desarrollo científico y tecnológico que se produce en los países industrializados con la fabricación sofisticados de componentes electrónicos y del desarrollo de las telecomunicaciones permiten que la informática obtenga enormes beneficios.

Pese a que la transferencia tecnológica mantiene barreras en los países subdesarrollados, la informática se convierte en la ciencia aplicada de mayor impacto en la sociedad universal.

Ya en esta década el país no está ajeno a esta realidad ya se perciben la generalización en el uso del computador y la aplicación de la informática, términos que paulatinamente se vuelven comunes en nuestro medio.



Dr. Aníbal Soto, organizó la Comisión Nacional de Informática en 1977

Los factores externos como la reducción de los costos en la fabricación de equipos, la necesidad de sistematización de los procesos, integración de circuitos y otros factores internos, así como la organización de eventos académicos para el intercambio conocimientos y divulgación de la tecnología han permitido que en esta década se amplien las fronteras de la informática en todo el país.

Superados los viejos enfoques de control gubernamental y de racionalización del gasto en adquisición de equipos. El enfoque del futuro apunta hacia la recopilación y manejo de información para crear conocimiento y certezas en los procesos de decisión como un mecanismo para salir del subdesarrollo.

Dr. Aníbal Soto

Comunicación interactiva en el corazón de Cemexpo

Uno de los proyectos más ambiciosos en el área de telecomunicaciones está por iniciarse en el nuevo Centro de Exposiciones y Convenciones Mitad del Mundo (Cemexpo). La propuesta consiste en la instalación de un Centro de Control y Comunicaciones Interactivas en el área de exhibición de este recinto ferial.

Este Centro estará dotado de una red de cableado estructurado, a modo de tejido nervioso que conectará, de forma interactiva, al Centro con los servicios públicos de comunicaciones.

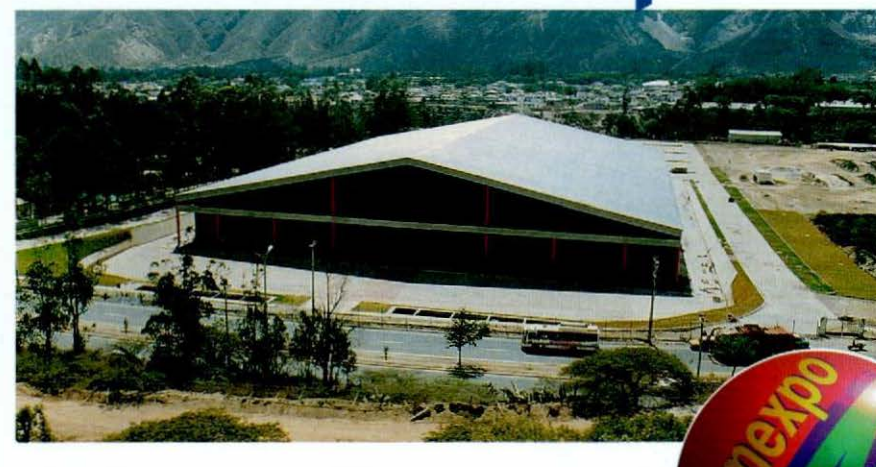
Uno de los principales protagonistas de este proyecto, además de Cemexpo, es Andinatel, empresa que apoyará con su tecnología al desarrollo del área de ferias, congresos, exposiciones y eventos.

A través de este proyecto, los usuarios podrán acceder a todo tipo de servicios de comunicación interactiva en la misma área de exhibición: telefonía nacional e internacional, conexión a Internet, videoconferencia y multiconferencia, en salas multimedia, sistema de call center, entre otros.

De hecho, el Centro aprovechará el call center para atender a posibles usuarios, a través de tele cobros (sistema orientado a recuperar carteras vencidas), gestión de reclamos y consultas de información del sector y otras ventajas.

Sin duda, el convenio, entre Andinatel y Cemexpo, permitirá brindar una oferta de servicios de valor añadido al sector de expositores con varios grupos de prestaciones.

Uno de ellos consiste en ofrecer telefonía y outsourcing de los servicios que tendrá el Centro de Control y Comunicaciones, a través de la infraestructura interna de red inteligente, la telefonía e Internet, servicios que llegarán a cada área de exposición o actividad del centro mediante el sistema de cableado estructurado.



Una de las mayores ventajas de los servicios de outsourcing es que los clientes únicamente pagan lo que consumen y no requieren efectuar una inversión previa en la instalación de sus exposiciones o eventos.

Piezas claves

1. La plataforma telefónica y el software de aplicaciones son el núcleo del Centro, pues gestiona la red de operadores, controla la telefonía, administra las llamadas, entrantes y salientes, e integra la telefonía con la informática de gestión e enlaza el centro de llamadas con la informática corporativa.

2. Cemexpo contará con una central ACD con capacidad inicial de 300 líneas externas, ampliable a 500 y con un servidor CTI para voz, datos e imágenes.

3. El Centro ofrecerá conexión a los servicios de Andinatel mediante una acometida de 3 líneas iniciales E1, ampliables a 5 líneas, a medio plazo.

4. El centro también brindará una conexión a red radio de servicios integrados con protocolo Tetra.

5. El centro de llamadas estará integrado con Internet.

6. En el Centro de Control, el módulo es el corazón inteligente del sistema que hará posible que el supervisor podrá seguir de cerca el progreso de los distintos sistemas. Además, facilitará, en tiempo real, de forma gratuita y numérica las llamadas pendientes, en espera y seguimiento de la llamada.

7. En el Centro, se integrará los servicios derivados de las comunicaciones telefónicas con: servidor de fax, sistema de e-mail, servicios vía Internet.

8. Andinatel facturará los servicios descritos proporcionados en Cemexpo a las tarifas del mercado más favorables.

9. Se estima que el número de entidades expositoras será de 2.500 al año.

10. Se prevé que el volumen anual de visitantes será de 500.000 personas.

Utilidad gratuita recupera borraduras accidentales

¿ALGUNA VEZ ha borrado un archivo por accidente? Claro que no. Si usted es un purista de los sistemas operativos como yo –probablemente evita las utilidades de sistema como Norton Utilities para Win NT porque dejan al Bote de Basura de NT desactivado– y fuma cigarrillos sin filtro mientras llena el tanque de gasolina de su auto.

Para evitar un desastre de borradura, los tipos precavidos deben considerar instalar Norton Utilities para Win NT o Undelete para Win NT de Executive Software. Ambos reemplazan al Bote de Basura de NT con una versión mejorada que conserva los archivos borrados lo mismo desde la línea de comandos que desde otras estaciones de trabajo. Esa es una protección buena, pero más de lo que yo pienso pagar. Todo lo que necesito es una herramienta de recuperación de archivos borrados para el caso sumamente inusual (cómo no...) de que ocurra un accidente.

Para mí, la utilidad gratuita Emergency Undelete de Executive Software sirve perfectamente (vea la Figura 1). Aunque ofrece menos características que Undelete para Win NT, Emergency Undelete recobra archivos borrados de particiones NTFS y FAT –aunque las haya borrado antes de instalar el programa. Para conseguir la descarga de 1M B, llene el formulario en www.executive.com/undelete/eudfree/eudguest.htm.

MANTENGA FUERA A LOS USUARIOS DE REDES

USTED HA publicado artículos sobre cómo asegurar su sistema de Windows NT contra otros usuarios locales. ¿Pero qué pasa con los usuarios remotos? Yo puedo restringir el acceso a archivos y directorios cuando otros usuarios usan mi sistema (o cuando se conectan por medio del LAN), pero quisiera bloquear el acceso al sistema de cualquier forma. He quitado todas las comparticiones en discos y carpetas pulsando derecho la carpeta o disco compartido en el Explorador de Windows NT, eligiendo Propiedades•Compartir, seleccionando No Compartir, y pulsando OK. Sin embargo, no puedo quitar ciertos artículos compartidos; después de apagar y reiniciar mi computadora, los discos compartidos normalmente por NT reaparecen. ¿Hay alguna manera de indicarle a NT que los quite de manera permanente?

Jeff Schwartz, Minnesota, EE.UU.

EXISTE UNA manera para hacer desaparecer estas comparticiones, pero puede que no quiera pagar el costo. NT crea comparticiones por defecto para cada uno de sus discos y para el directorio de sistema de Windows NT. Esto lo hace para que los Administradores, los programas de respaldo y otros usuarios y servicios autorizados puedan acceder a los archivos de usuarios que el resto del tiempo son privados. Estas acciones (que se identifican como la letra de disco o el nombre del archivo con un signo de dólar añadido, como en C$ o ADMIN$) no se muestran cuando otras computadoras examinan su sistema. Pero todavía están allí, y cualquier usuario remoto que sepa sus nombres exactos y tenga los derechos de acceso puede conectarse a ellos.

Lamentablemente, la seguridad de NT no es muy hermética. Aunque el Paquete de Servicio 5 arregla varios defectos de seguridad que permiten a los usuarios ordinarios elevarse por sí mismos a la condición de administrador o evitar los puntos de control de seguridad de NT, es probable que existan otros huecos de seguridad desconocidos hasta ahora. Así que si su sistema está conectado a una red o si usted se conecta a la Internet usando un módem, puede querer quitar las comparticiones para proteger sus datos y su privacidad.

Para hacerlo, abra el Editor de Registro de NT (seleccione Inicio•Correr y escriba regedit). Navegue hasta HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CCS\Services\LanManagerServer\Parameters, pulse doble la llave AutoShareWks, entre 3Do en el campo de valor y pulse OK. Cierre el Editor de Registro y reinicie su sistema para activar el cambio.

Por supuesto, quitar todas las particiones normales podría inutilizar algunas características que usted desea, como la capacidad de crear resguardos y administrar cuentas. Una manera de aumentar la seguridad de NT es borrar selectivamente las cuentas de usuarios y comparticiones innecesarias, restringir o quitar los grupos de Invitado y Todos, e inutilizar el servicio de Servidor.

Scott Spanbauer es editor de PC World.

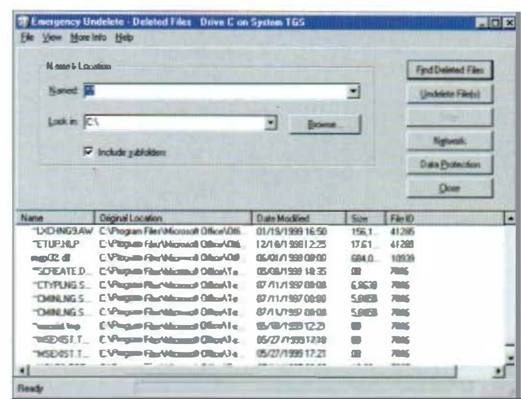
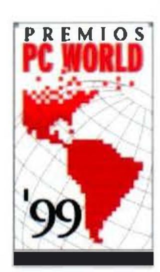


FIGURA 1. Restaure archivos borrados con la utilidad gratuita Emergency Undelete de Executive Software.

Premios Latin America 1999

Nuestros editores seleccionan los Mejores Productos de computación en América Latina



¡Llegó el momento! Como anunciamos en la edición de agosto, ya han sido evaluados y seleccionados los ganadores de los primeros Premios PC World Latin America 1999. Este mes damos a conocer qué productos resultaron galardonados, así como los finalistas que compitieron en esta lid.

Es significativo que esta premiación se origine en las postrimerías de un siglo que ha visto desarrollarse a pasos agigantados el campo de la computación personal, a lo cual América Latina es cada vez menos ajena. En el nuevo milenio, sin duda, se verá la culminación de este proceso creciente de desarrollo en la informática de los países latinoamericanos con la incorporación de muchos nuevos productos para cubrir sus necesidades en ese campo. Eso añade importancia a estos Premios, los primeros en otorgarse en esta región; y no por coincidencia, otorgados por PC World.

Tanto los productos premiados como los finalistas para los premios anuales constituyen una valiosa referencia para los usuarios latinoamericanos a la hora de realizar sus compras de computación. ¿Por qué no comprar lo mejor en su clase? Y precisamente con esta premisa se establecieron los criterios para la selección que guiaron al panel de 20 jurados formado por los editores de la revista en los países de América Latina.

La selección de los productos se realizó atendiendo a siete factores, por cada uno de los cuales se otorgó un máximo de puntos: Nivel de su tecnología, Desempeño, Apoyo y servicio técnico, Garantía y reparaciones, Disponibilidad (si está en existencia para su distribución inmediata), Accesibilidad (precio) y Diseño.

Durante la votación se analizaron las características de los productos en cuestión y se tuvieron en cuenta elementos concretos. Por ejemplo, al otorgar los puntos por el Nivel de su tecnología se consideró que el producto demostrara poseer la tecnología más avanzada, revolucionaria, optimizada y ventajosa. En cuanto al Desempeño se tuvieron en cuenta los resultados obtenidos en las evaluaciones técnicas y en la práctica. El Apoyo y el servicio técnico fueron factores decisivos a considerar: todos los productos deberían poseer apoyo y servicio técnico en español durante las 24 horas del día, los siete días de la semana.



Adobe Photoshop

También tuvimos en cuenta la Garantía y las reparaciones: productos de compañías que ofrecieran la mejor política de garantía posible dentro de su categoría, y una red de reparaciones y servicios considerablemente amplia. Los productos de aquellas compañías que sólo ofrecieran servicios de reparación mediante el envío postal del producto averiado, no podrían recibir más de 5 puntos en esta categoría. En cambio, los productos de aquellas compañías que ofrecieran servicios de reparación o reemplazo instantáneo o *in situ* (en el lugar) recibirían 2 puntos extras, independientemente de la puntuación alcanzada, y aunque esto excediera el máximo de dicha puntuación.

La Disponibilidad ocupó también uno de nuestros puntos a considerar, y se determinó que sólo se otorgaría la puntuación máxima a aquellos productos que se encontrasen disponibles de manera inmediata a través de una red de distribución con abastecimiento continuo; es decir, sin necesidad de que el usuario debiera someterse a un plazo de espera para adquirirlos. Los productos cuya disponibilidad se hubiera interrumpido en algún momento, recibirían 0 (cero) puntos en esta categoría.

La Accesibilidad vista fundamentalmente en relación con el precio fue otro de los factores con peso a la hora de dar nuestras puntuaciones; serían premiados con el máximo aquellos productos que demostraran ofrecer la mejor relación entre su valor y su precio.

En la categoría relacionada con el Diseño se valoró que el producto que resultara más innovador, atractivo, ergonómico, y que aprovechara eficazmente la energía, obtendría el máximo de puntos; los restantes obtendrían calificación descendente.

CATEGORÍAS PREMIADAS

Por supuesto que hay muchas más categorías importantes relacionadas con la computación que las que nosotros probamos, pero para esta primera edición de los Premios decidimos no considerar ciertos productos que suelen figurar en nuestras evaluaciones mensuales, como son los escáneres, las cámaras digitales, las unidades de CD-ROM y DVD-ROM; sin embargo; en futuras premiaciones los tendremos en cuenta.

Las categorías premiadas fueron: Mejor servidor de redes, Mejor PC de escritorio potente, Mejor PC de escritorio SOHO, Mejor PC portátil, Monitores para la oficina, Monitores para el hogar, Mejores impresoras para el hogar, Mejores impresoras monocromáticas, Mejores impresoras en colores para grupos de trabajo, Mejor acelerador gráfico, Mejor tarjeta de sonido, Módem, Mejor unidad de disco, Mejor suite o conjunto de aplicaciones, Mejor software de utilidades, Mejor software antivirus, Mejor software de edición de imágenes y Mejor software de dibujo. He aquí la lista de los premiados y los finalistas en cada categoría:

MEJOR SERVIDOR DE REDES

- *Compaq ProLiant 1600*



FINALISTAS:

- IBM Netfinity 5000
- Acer Altos 12000

MEJOR PC DE ESCRITORIO SOHO

- IBM Aptiva Serie E

FINALISTAS:

- IBM PC 300 GL, Small Business Series
- Gateway E-1200 366

MEJOR PC DE ESCRITORIO POTENTE

- Campaq DeskPro Serie EN

FINALISTAS:

- Dell OptiPlex GX1p Series
- Gateway E-4200 500
- Compaq Deskpro EP 6450
- IBM PC 300 PL
- HP Vectra VLiB

MEJOR PC PORTÁTIL

- IBM ThinkPad 560Z

FINALISTAS:

- Dell Latitude CPi Series
- Gateway Solo 2500SE
- HP OmniBook XE2
- Compaq Armada 1500c

MEJOR ACELERADOR GRÁFICO

- Creative Labs Graphics Blaster RIVA TNT

FINALISTAS:

- Creative Labs 3D Blaster Banshee
- Diamond Monster Fusion
- Diamond Viper V550
- Matrox Millennium G200 SD PCI



MONITORES PARA LA OFICINA

- ViewSonic PT795

FINALISTAS:

- Mitsubishi Diamond Pro 900u
- IBM G74
- ViewSonic PT775
- Samsung SyncMaster 530TFT

MONITORES PARA EL HOGAR

- Samsung SyncMaster 510s

FINALISTAS:

- ViewSonic E651
- ViewSonic E40

MEJORES IMPRESORAS PARA EL HOGAR

- Lexmark 3200 Color Jetprinter

FINALISTAS:

- Canon BJC-5000
- HP DeskJet 810c
- Lexmark Z51

MEJORES IMPRESORAS MONOCROMÁTICAS

- HP LaserJet 4050

FINALISTAS:

- Brother HL-1040
- Lexmark Optra S1855
- Lexmark Optra S1625

MEJORES IMPRESORAS EN COLORES PARA GRUPOS DE TRABAJO

- HP LaserJet 4500

FINALISTAS:

- Textronix Phaser 740/N
- Lexmark Optra SC 1275
- Lexmark Optra Color 1200

MEJOR UNIDAD DE DISCO

- Quantum Serie Fireball

FINALISTAS:

- IBM Deskstar GXP 10,1 GB, EIDE
- Quantum Serie Atlas
- Samsung SpinPoint 4,3 GB

MÓDEM

- 3Com Megahertz 56K Cellular Modem PC Card

FINALISTAS:

- IBM 56K Modem Internet Kit V.90
- Diamond Multimedia SupraExpress 56K

MEJOR TARJETA DE SONIDO

- Creative Labs Sound Blaster Live

FINALISTAS:

- Diamond Multimedia Sonic Impact S90

MEJOR SUITE DE APLICACIONES

- Microsoft Office 97

FINALISTAS:

- Corel Word Perfect Suite 8
- Lotus Smart Suite 97

MEJOR SOFTWARE DE UTILIDADES

- Norton SystemWorks 2

FINALISTAS:

- McAfee Office 2000
- Mijenix Fix-It Utilities 99

MEJOR SOFTWARE ANTIVIRUS

- McAfee VirusScan 4,0

FINALISTAS:

- Norton AntiVirus 5
- Command Antivirus 4.52
- Panda Antivirus 6.005 Plattinum
- Trend PC-cillin 6

MEJOR SOFTWARE DE EDICIÓN DE IMÁGENES

- Adobe Photoshop 5

FINALISTAS:

- JASC Paint Shop Pro 5

MEJOR SOFTWARE DE DIBUJO

- CorelDraw 8

FINALISTAS:

- Adobe Illustrator 8

Con una capacidad de hasta 27,2 GB los discos duros de hoy en día hacen lucir a los modelos del año pasado casi como los cachorros de la camada. Sin embargo, el incremento en la velocidad prometido en estas nuevas tecnologías, en algunos casos, nos recuerda el popular adagio "perro que ladra, no muerde".

Perro Grande Discos Duros Colosales

POR STAN MIASTKOWSKI

FOTOGRAFÍAS POR CHIP SIMONS

MÁS GRANDES Y LADRADORES... PERO ¿¿FEROCES???

COMO LAS malas hierbas en el jardín, los niños y los cachorros, los discos duros siguen creciendo. En nuestra ronda de revisión durante el año pasado utilizamos la definición de Godzilla –haciendo alusión al gigantesco monstruo marino de la película– para definir una unidad de 16GB... hoy por hoy esa misma unidad puede considerarse, empleando la misma analogía, como una lagartija de tamaño promedio.

Este año revisamos 12 productos de las compañías Fujitsu, IBM, Maxtor, Quantum, Seagate y Western Digital, todos portadores de vastas capacidades de hasta 27,2GB. Por supuesto, usted todavía puede comprar unidades de 8GB o 13GB que pueden costarle alrededor de US$105 –un excelente valor, en particular si usted sólo precisa de una modesta cantidad de espacio en su disco duro y su presupuesto es reducido. Pero si no es ese su caso y puede hacer un desembolso de alrededor de US$350, puede conseguir un disco duro realmente rápido con una capacidad de cerca de 20 gigas. IBM incluso anunció el próximo paso en esta tecnología: el disco duro Deskstar de 37GB, con un precio de mercado tentativo de US$420. Aunque durante nuestra revisión esta unidad no estaba disponible todavía para pruebas, se espera que para finales de año ya pueda ser adquirida en cualquier tienda especializada en los Estados Unidos.

Además de contener mayor espacio en el disco, estas nuevas unidades se están tornando cada vez más económicas. Por más o menos el mismo precio que usted puede haber pagado el pasado año (alrededor de US$250 a US$300), puede ahora adquirir una unidad mucho más veloz y con una capacidad casi tres veces mayor. En 1998, el precio por GB oscilaba entre US$33 y US$45; en la actualidad, Fujitsu ofrece dos de sus unidades a precios supereconómicos entre US$9 y US$10 por GB. Incluso la unidad con el mayor precio por GB ent e las incluidas en esta revisión –la Fireball Plus KA de Quantum– aún se mantiene en estos indices con un precio de US$22 por GB.

Pero no es únicamente la capacidad de los discos duros de este año lo que los hace sobresalir sobre sus antecesores. Todos los que le ofrecemos a continuación portan una nueva interfaz de mucha mayor velocidad, denominada lo mismo UltraDMA/66 o UltraATA/66. Teóricamente, esta nueva interfaz debe ofrecer el doble de la velocidad –aproximadamente 66,7 megabites por segundo– de la antigua UltraDMA/33, que fue el modelo estándar empleado durante los pasados tres años en la gran mayoría de los discos duros. Sin embargo, en nuestras pruebas algunos modelos no rindieron como esperábamos. En algunos casos, los problemas en el desempeño y la carencia de apoyo de hardware impidieron que la UltraDMA/66 mostrase la calidad en funcionamiento que esperábamos de ella.

MÁS INFORMACIÓN EN EL MISMO ESPACIO...

¡ALABADO SEA el progreso! Gracias a los esfuerzos e investigaciones de algunos de los mayores fabricantes de discos duros como IBM y Maxtor, ha sido posible incorporar muchos más bits de información dentro de los discos de metal de recubrimiento magnético que dentro de la unidad que los contiene. Los investigadores de estas compañías suelen denominar la medida de esta distribución de bits por disco como "densidad de área" y, afortunadamente, esta densidad se ha incrementado casi veinte veces más en los últimos años.

Sin embargo, esto es sólo el comienzo de una era. A principios de este año, los analistas de laboratorio de la Seagate probaron exitosamente una nueva tecnología que podría resultar en un disco duro con una capacidad para contener entre 200GB y 250GB de información dentro de un paquete de aproximadamente el mismo tamaño de muchas de las unidades que revisamos para este artículo.

Los fabricantes de discos duros también han estado trabajando en la simplificación de las unidades, incorporando a éstas la menor cantidad posible de partes movibles, disminuyendo de esta forma las posibilidades de rotura. Un resultado de estos esfuerzos lo podemos apreciar hoy en día con unidades que ofrecen un funcionamiento mucho más seguro y confiable. Los escasos fallos aparecen por lo general durante el proceso de la instalación. Así que si su unidad es instalada sin contratiempos, lo más probable es que de ahí en lo adelante trabaje sin problemas durante varios años.

En realidad, las compañías fabricantes de discos duros aseguran que sus unidades deben ofrecer una vida útil de alrededor de cinco años, que pod ía ser incluso mucho más tiempo que el que usted conserve su actual computadora.

DISCOS DUROS

				Política de apoyo	
DISCOS DUROS DE 7200-RPM	Precio en el mercado (7/20/99)	Capacidad del disco (GB)	Precio por GB	Garantía en partes/labor (años)	Apoyo por horas diario/sábados[1]
Fujitsu MPD3137AH www.fujitsu.com	$136	13.7	$10	3/3	16/8
IBM Deskstar 22GXP www.storage.ibm.com	$305	22	$14	3/3	12/Ninguno
Maxtor DiamondMax Plus 5120 800/262-9867 www.maxtor.com	$350	20.4	$17	3/3	12/Ninguno
Quantum Fireball Plus KA www.quantum.com	$399	18.2	$22	3/3	12/Ninguno
Western Digital WD Expert 18GB www.westerndigital.com	$309	18	$17	3/3	9/Ninguno
DISCOS DUROS 5400-RPM					
Fujitsu MPD3173AT www.fujitsu.com	$159	17.3	$9	3/3	16/8
IBM Deskstar 25GP www.storage.ibm.com	$305	25	$12	3/3	12/Ninguno
Maxtor DiamondMax 6800 www.maxtor.com	$399	27.2	$15	3/3	12/Ninguno
Quantum Fireball CR www.quantum.com	$219	13	$17	3/3	12/Ninguno
Seagate Medalist 17242 www.seagate.com	$205	17	$12	3/3	10/Ninguno
Seagate U4 www.seagate.com	$105	8.6	$12	3/3	10/Ninguno
Western Digital WD Caviar 20.4GB www.westerndigital.com	$279	20.4	$14	3/3	9/8


Mejor Compra ● Sí ○ No

[1] Ninguno de los fabricantes ofrecen apoyo técnico los domingos.

Mejor Compra



Los discos duros de este año sobresalen entre sus antecesores en cuanto a capacidad en el disco y calidad de su rendimiento en general. El seleccionar los modelos para incluir en esta lista resultó una tarea difícil, pero al final dos de los paquetes se colocaron en los primeros lugares de nuestra lista: el **20,4GB DiamondMax Plus 5120**, de la Maxtor (US$350) ganó en la categoría de las unidades más potentes de 7.200 rpm, mientras que el **20,4GB WD Caviar** de la Western Digital (US$279) recibió honores en la categoría de las 5.400 rpm.

El **DiamondMax Plus** de la Maxtor resultó excepcionalmente rápido. La compañía provee un apoyo técnico de primera clase, amplia información en línea, garantía de tres años de todos los componentes y una oferta especial que garantiza el reemplazo de su disco en caso de que surgiese algún tipo de problemas.

Si le atrae la idea de ahorrarse US$71 y puede hacer su trabajo con una unidad un poco más lenta, pero con un nivel de desempeño también adecuado, váyase con la Western Digital WD Caviar. Esta unidad le ofrece la misma capacidad de disco que la Maxtor DiamondMax Plus y viene con uno de los mejores manuales de entre todos los modelos evaluados.

¿GIGAS INNECESARIOS?

La primera idea que puede cruzar su mente es que usted no va a necesitar tanto espacio en su disco duro; a muchas personas puede resultar difícil imaginar qué hacer con un espacio de 20GB en su disco duro. Hasta hace poco resolvíamos perfectamente con unidades de 2GB o 4GB (y algunos consumidores aún continúan haciéndolo). Pero en la misma medida que esas restantes ocupaciones que parecen ocupar todo el tiempo libre que le queda después de regresar del trabajo, la información va a ir acumulándose hasta llenar todo ese espacio de su disco duro que inicialmente consideró innecesario. Por otro lado, los fabricantes de software no parecen tomar mucho empeño en reducir el volumen de sus aplicaciones. Cargue su PC con Windows 98, Office 2000 y algunos otros de sus programas favoritos, y de repente se va a dar cuenta de que ya perdió un giga o dos. Los archivos que creó con esos programas, especialmente hojas de cálculo en Excel, no son exactamente pequeñas.

Además, la popularidad de las aplicaciones de multimedios ha generado quizás las

CARACTERÍSTICAS DE COMPARACIÓN

Número gratuito/ apoyo Web	Puntuación: Facilidad de instalación	Puntuación: Software incluido	Puntuación: Documentación	Puntuación: Política de apoyo y apoyo técnico por teléfono	Comentarios	Servicio al lector
●/●	Pobre	None	Pobre	Promedio	Unidad de más bajo precio a 7200-rpm, tiene pobre documentación, le falta software (aunque puede descargar el servicio de instalación del sitio de la Web de la compañía).	4
●/●	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Rendimiento en general rápido, precio moderado por GB, y una instalación relativamente fácil, a pesar de sus muchos manuales básicos.	5
●/●	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Una unidad rápida en nuestras pruebas de copia de archivos, e incluye una ayuda excelente para la instalación. La compañía también ofrece consejos útiles en la Web.	6
●/●	Promedio	Muy buena	Promedio	Muy buena	La unidad más cara de 7200-rpm revisada, ejecuta bien pero su paquete viene con una documentación mediocre.	7
●/●	Excelente	Muy buena	Excelente	Excelente	Ofrece buenos manuales y una velocidad aceptable, pero el costo por GB está por encima del promedio.	8
●/●	Pobre	None	Pobre	Promedio	Ofrece buena combinación de precio y capacidad. Esta compañía es la única aquí que no incluye software –puede descargar el servicio de instalación del sitio de la Web.	9
●/●	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Viene con un gran precio para su tremenda capacidad y por su fácil instalación, pero la documentación cubre las cosas esenciales solamente.	10
●/●	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	La unidad de más alta capacidad aquí ejecutó muy bien en nuestras pruebas. También tiene una guía de configuración muy útil, pero es el más alto de precio en su clase.	11
●/●	Promedio	Muy buena	Promedio	Muy buena	Muy cara considerando su pequeña capacidad y los manuales regulares con los que viene, los cuales hacen la instalación un poco complicada.	12
●/●	Excelente	Excelente	Muy buena	Muy buena	De gran valor –con un precio aceptable por GB– y esto incluye servicios de instalación de alto nivel.	13
●/●	Excelente	Excelente	Muy buena	Muy buena	La unidad más econoómica que probamos, es fácil de instalar, gracias a las instrucciones impresas en la unidad y al excelente software de instalación.	14
●/●	Excelente	Muy buena	Excelente	Excelente	La compañía ofrece software de instalación y apoyo técnico útil, con apoyo los sábados.	15

[1] Para más informació acerca de todos estos productos, visite www.pcworld.com/productinfo.

Ultra DMA/66: ¿Dónde está el impulso?

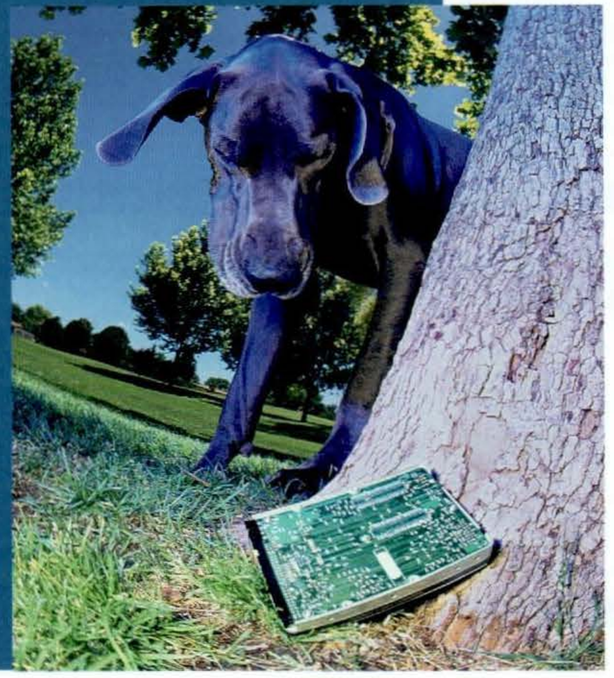
LA MÁS moderna entre las interfaces de discos duros -usualmente denominada UltraDMA/66, algunas veces como UltraATA/66- está diseñada para proveer el doble del máximo de velocidad de su predecesora, la UltraDMA/33. Sin embargo, si nos basamos en los resultados de nuestras pruebas, esta nueva interfaz aún no ofrece lo que sus promotores esperan de ella.

Aunque todos los discos duros incluídos en esta muestra integraban perfectamente la interfaz UltraDMA/66, todavía no hemos visto ninguna PC que tenga el mecanismo integrador acoplado de fábrica dentro de su tarjeta madre. Si la PC que usted emplea en la actualidad fue fabricada con anterioridad a este artículo, obviamente no va a estar equipada con la UltraDMA/66. (El soporte para esta nueva interfaz depende del fabricante de la tarjeta madre, y el nuevo 810, así como el conjunto de chips "Camino" -que todavía no está disponible en el mercado- de la Intel, son los primeros en integrarla a sus tarjetas madres.)

Por esta razón, para poder probar a la renombrada UltraDMA/66, y comprobar su nivel de ejecución real, tuvimos que instalar una tarjeta adaptadora Ultra66 de la Promise Technology (US$59) a nuestras tres PC de prueba -las Pentium-166, Pentium II-350, y Pentium III-450.

En las tres pruebas de nuestra batería: la duplicación de copias, localización de archivos y defragmentación, en las que utilizamos dos de los discos duros -IBM Deskstar 22GXP y Maxtor DiamondMax 6800- los resultados obtenidos fueron mixtos. De forma general, el rendimiento de la Maxtor en la copia de archivos y la degragmentación mejoró (en más de un 18% en ambas pruebas) cuando se usó la tarjeta adaptadora para la UltraDMA/66. Sin embargo, la IBM efectuó la copia de archivos mucho más lentamente en nuestras máquinas de prueba P-166 y PII-350, y en la P-166 la búsqueda de archivos fue también mucho más lenta.

Una vez que la UltraDMA/66 sea un dispositivo estándar dentro de las tarjetas madres de las PC, es muy posible que esta tecnología en forma consistente incremente la velocidad en la ejecución de las diferentes tareas. Por el momento, podría mucho mejor adquirir un disco duro de mayor capacidad o más rapidez.



más grandes necesidades de espacio de disco. Por ejemplo, un simple clip de audio de alta fidelidad, con una duración de 3 minutos necesita alrededor de 40MB de espacio. Y si usted se halla entre los millones de usuarios de PC que descargan archivos MP3 desde la Web, el poseer un colosal disco duro le brinda la oportunidad de conformar una vasta colección de música.

Las fotos digitalizadas consumen una buena cantidad de megabytes, pero por supuesto, los archivos de video las dejan atrás en este sentido. Si, por ejemplo, trata de emplear su nueva cámara de video digital y su computadora para editar esa película –que usted piensa va a competir en el próximo festival de cine local– va a requerir el disco duro más grande que pueda adquirir. Por lo general, los videos digitales "devoran" hasta 3,6MB por segundo, por lo que es posible que un video de 4 minutos de duración le robe todo un gig de espacio. Incluso los videos comprimidos, tales como el de formato de archivo MPEG-2 empleado en las películas DVD, ocupan grandes cantidades de espacio en un disco duro.

EL FACTOR VELOCIDAD

TODAS LAS unidades que revisamos para este artículo poseen una interfaz EIDE (la conexión entre la tarjeta madre de la PC y su disco duro) y producen un promedio de 5.400 ó 7.200 revoluciones por minuto. Mientras más rápido una unidad gire, mejor es su rendimiento, precisamente porque mientras más rápido se mueva el disco de metal (que contiene los datos) bajo las cabezas magnéticas que interpretan (leen) y escriben esta información, a mayor velocidad puede ser ésta retirada o incorporada al disco. Las unidades más costosas de 7.200 rpm son, sin dudas, la mejor opción para PC más potentes con rápidos CPU, mientras que las más accesibles en cuanto a precio las unidades de 5.400 rpm, resultan suficientes para PC estándar y presupuestos más modestos.

Pero además de este índice de revoluciones, otros factores tales como el tamaño del caché interno de la unidad –la memoria que es usada temporalmente para almacenar la información, en cuyo caso 512KB resulta ideal– y el firmware de la unidad (el software en un chip encargado de controlar cómo funciona este dispositivo) influyen en forma decisiva en el rendimiento general de la unidad.

¿CUÁNDO MEJORAR, CUÁNDO ACTUALIZAR?

ANTES DE DESECHAR completamente su disco duro, asegúrese de obtener alguna información acerca de los más frecuentes tópicos relacionados con la adquisición de un disco de mayor capacidad. Ante todo, tenga en cuenta que si su computadora fue fabricada antes de enero de 1998, su BIOS probablemente no sea capaz de asimilar directamente unidades más grandes que 8,4GB. Afortunadamente éste no resulta un problema insoluble; la mayoría de los discos duros que evaluamos vienen con un software que permite trabajar sobre esta limitante y solucionarla. En el caso de la unidad de la firma Fujitsu, sin embargo, si necesitará adquirir una utilidad de terceros fabricantes, tales como el Disk Manager DiskGo de Ontrack, para poder tener acce-

so a la capacidad total de la unidad una vez que sea instalada en sistemas más antiguos.

Para sacar el mejor partido posible a su disco duro le sugerimos que actualice el BIOS de su PC de todas formas, con independencia absoluta del tiempo de fabricación del sistema. Algunos sistemas algo más viejos, especialmente aquellos con más de tres o cuatro años de fabricados, podrían no tener un BIOS actualizado disponible con estos fines; en este caso, la solución se hallaría en el remplazo de algunos chips en la tarjeta madre de su PC. Si ninguna de estas opciones resolviese el problema, una compañía denominada Unicore (www.unicore.com) provee una amplia variedad de actualizaciones de BIOS para sistemas más antiguos.

Por su lado, ni Windows 3.1, ni Windows NT 3.51 son capaces de soportar unidades mayores de 8,4GB. Y en el caso de que usted emplee Windows NT 4.0 va a necesitar un Service Pack 3 o posterior a éste para poder usar unidades de gran capacidad.

Instalando

Una bicoca:
Seagate Medalist 17242
Un dolor de cabeza:
Unidades de Fujitsu

SI USTED ESTÁ CONSIDERANDO instalar su disco duro por sí mismo, definitivamente va a preferir uno cuya instalación resulte simple, rápida y fácil. Por lo general, este trabajo no resulta difícil, pero debemos anotar que sí requiere tiempo y paciencia. Si usted no se siente cómodo instalando un nuevo hardware, lo mejor es que considere la posibilidad de contratar la ayuda de un técnico especializado, a través de cualquier establecimiento de venta de computadoras (esto puede salirle entre US$50 y US$75) para que haga la instalación.

Todos los modelos que revisamos el pasado año venían con soporte para la instalación que le permitían montar con facilidad las unidades (todas de aproximadamente unos 8,9 cm de ancho) dentro de una bahía o cavidad para la unidad de 13,3 cm (5,25") en su PC. Este año, ninguna de las unidades que evaluamos venía con este tipo de soporte para el montaje.

Todas las unidades, con excepción de las Fujitsu, incluyen un cable de 80 hilos que

"Por $350, usted puede comprar un rápido disco de 20 gigas."

EVALUANDO LOS DISCOS DUROS

EN NUESTRA ronda evaluamos doce discos duros en cuatro categorías o criterios básicos: facilidad para el uso (calidad de la documentación e instalación del hardware y la unidad), rendimiento demostrado, softwares acompañantes, y apoyo técnico del fabricante. Además, catalogamos todas las unidades de acuerdo a su grupo o clase considerando el criterio del índice de revoluciones –7.200 rpm o 5.400 rpm. Y como criterio comparativo tomamos un disco duro SCSI de 10.000 rpm, usado en estaciones de trabajo o servidores de alto nivel.

Además de seleccionar las "Mejores Compras" en estas dos clases por índice de revoluciones, hicimos a su vez otra evaluación para determinar los mejores y los peores modelos en cada una de las cuatro principales categorías o criterios de evaluación antes mencionados. En esta forma, si para usted resulta más importante o útil un criterio o elemento que otro –digamos que para sus propósitos la velocidad debe ser considerada como criterio decisivo a la hora de seleccionar, y no, por ejemplo, la facilidad para el uso, o el apoyo técnico del fabricante– pueda centrar su atención exclusivamente en las unidades que sobresalen por su ejecución en ese aspecto en particular.

• **Disk Manager DiskGo US$60; Ontrack Data International; www.ontrack.com.** CIRCULE EL #1 EN EL SERVICIO AL LECTOR



va a reemplazar al actual cable de 40 hilos de su PC. Aunque las unidades pueden trabajar con cables más antiguos, se recomiendan los de alta densidad para obtener ejecuciones más veloces.

Otro factor que tuvimos en consideración durante nuestro análisis fueron los *jumpers* (puentes) de los productos, esos pequeños interruptores que determinan si la unidad va a ser configurada como *master* (dominante) o *esclava* (subordinada). La primera de estas denominaciones (*master*) está reservada para el "C": la unidad desde la que usted inicia su PC, y la segunda (*esclava*) para una unidad secundaria. Es importante que se asegure de que cada una de ellas esté correctamente conectada. Cuando usted vaya a instalar su nueva unidad, configúrela como *esclava*; después, una vez que haya hecho las particiones correspondientes, el formato necesario y copiada toda la información a partir de su antigua unidad, cámbiela entonces hacia *master*. Si en algún momento durante la instalación usted necesita encontrar la configuración de los puentes o tiene alguna duda, diríjase a la hoja de información de la unidad.

Las instrucciones para la instalación son otro factor que resulta, sin dudas, crucial. La Medalist 17242 de Seagate se lleva en esta categoría el título por traer la mejor documentación. Siguiéndola de cerca se hallan las dos unidades de la Western Digital, que proveen un grupo de documentos de instrucción muy completos y perfectamente ilustrados. La Maxtor tiene una útil guía para la instalación. IBM por su lado ofrece manuales informativos, pero muy básicos. Quantum sólo provee documentos mínimos, difíciles de descifrar y Fujitsu por su parte, ofrece hojas de 5 x 7 con información muy básica sobre cómo instalar.



Las mejores utilidades

Software útil:
Unidades de Seagate
No software:
Unidades de Fujitsu

ASUMIENDO QUE EL BIOS de su PC soporte unidades mayores de 8,4GB, usted no necesita realmente ningún tipo de software para instalar una de estas nuevas unidades. Puede hacerlo en la manera tradicional, simplemente creando un disco flexible para la iniciación a través de algunos comandos básicos DOS tales como fdisk, format y xcopy. (Para obtener información en este sentido, diríjase a www.pcworld.com/oct99/hard_drives.)

Sin embargo, haciéndolo a través de esta rutina decididamente involucra una multitud de pasos a seguir, y para nadie resulta un secreto que fdisk es notorio por su interfaz, que resulta hostil para muchos usuarios. Si utiliza, sin embargo, las propias utilidades que vienen con la unidad, va a encontrar que el proceso se torna considerablemente más simple, precisamente porque estas utilidades están hechas con el objetivo de automatizar todo el proceso de particiones y configuración de su nuevo disco duro, así como la copia de la información desde su unidad anterior a ésta.

Con la sola excepción de los modelos de Fujitsu, todas las demás unidades que evaluamos proveen el software que permite automatizar el proceso de instalación. El software de la Seagate está basado en Windows; todos los demás se sustentan en DOS, con discos flexibles para la iniciación que le ofrecen una muy clara guía de los pasos necesarios para instalar.

LO QUE CUENTA ES LO QUE VIENE ADENTRO

AMBAS, TANTO las unidades de la IBM como las de la Quantum, incluyen el Disk Manager DiskGo de Ontrack, mientras que los



La Cheetah de Seagate: Una explosión en el mercado

AUNQUE LA mayoría de las PC de escritorio más avanzadas traen en forma estándar discos duros de 7.200 rpm, la más rápida de todas estas unidades es la -muy apropiadamente denominada- Cheetah, de la Seagate con 10.000 rpm, que viene con una interfaz Ultra2 SCSI (usted paga US$875 por la unidad y el adaptador SCSI). Para comprobar cuán rápida es la Cheetah, la "enfrentamos" en nuestras pruebas de copia de archivos, búsqueda y defragmentación, contra las unidades que en la actualidad son capaces de ejecutar las más rápidas operaciones (por índice de revoluciones).

En los resultados obtenidos comprobamos que la Cheetah aventajó a la IBM Deskstar 22GXP en más de un 30% en la prueba de localización de archivos y en casi un 55% en la de defragmentación. Sin embargo, Cheetah quedó rezagada en la prueba de copia de archivos, detrás de la DiamondMax Plus 5120 de la Maxtor por más de un 25%... ¿Qué podemos sacar en conclusión de esto?

Mike Walton, director de mercadeo para las unidades Cheetah y Barracuda de la Seagate, atribuye estas disparidades a las diferencias entre las interfaces UltraDMA y SCSI. Añade que la interfaz SCSI resulta mejor para las operaciones de acceso aleatorio, tales como las de las pruebas de defragmentación, mientras que la UltraDMA hace un mejor trabajo cuando se trata de transferencias de datos de flujo único.

"En las aplicaciones de servidores es donde la SCSI hace un buen trabajo", afirma el señor Walton. Un 95% de todos los servidores usan SCSI precisamente porque esta interfaz es capaz de procesar múltiples operaciones de leer/escribir simultáneamente. La edición de videos digitalizados también se beneficia de estas habilidades multi-operacionales de la SCSI porque esta puede recoger información a partir de variadas fuentes a la vez (tales como video y audio en forma unisona).

En contraste, la interfaz UltraDMA sólo ejecuta una orden (leer/escribir) cada vez. Aún así la UltraDMA cumple su objetivo en la mayoría de las tareas básicas de computación, que no involucran habilidades multi-operacionales.

–Alan Stafford

Cheetah US$875; Seagate; www.seagate.com

CIRCULE EL #3 EN EL SERVICIO AL LECTOR

modelos de Maxtor y Western Digital están provistos del software EZ-Drive de StorageSoft, que añade información adicional para la instalación. Ni el Disk Manager DiskGo ni el EZ-Drive tienen una apariencia que pudiera ser considerada como elegante o sofisticada, pero ambas utilidades acometen el trabajo para las que están diseñadas con un mínimo de problemas.

La utilidad MaxBlast de Maxtor está básicamente diseñada con una orientación básica para el uso del cliente y el empleo en gráficos, y ofrece instrucciones pictóricas paso a paso. Y las utilidades incorporadas a la unidad de Maxtor están preparadas para en forma automática instalar un "corrector" en el caso de que el BIOS de su computadora no sea capaz de integrar dispositivos mayores que 8,4GB; esta característica adicional, sin dudas, ayuda a que el proceso de instalación fluya ininterrumpidamente.

Sin embargo, es Seagate quien se lleva el premio por el mejor software. Su DiscWizard basado en Windows resulta un placer al emplearse, y es el único capaz de analizar el actual sistema de instalación de su unidad, preguntarle qué desearía instalar, y a continuación informarle exactamente qué debe hacer, usando gráficos y animación muy útiles. Además le ofrece una lista con cada uno de los pasos a seguir durante la instalación, individualizada para su caso en particular, la cual puede imprimir para su uso posterior.

LO MÁS SIMPLE

OTRA ENTRE las unidades evaluadas para la instalación de discos duros merece ser mencionada. Si usted planea actualizar su sistema con una unidad de Fujitsu, o si simplemente desea una opción de instalación más simple que la que actualmente posee, considere entonces el comprar el DriveCopy de PowerQuest. Con un precio de US$30, esta utilidad le permite instalar su nueva unidad como un dispositivo para iniciar, lo que elimina de antemano el proceso de dos pasos –antes descrito– de asignar la nueva unidad primeramente como *esclava*, y posteriormente cambiarla hacia *master*, como requieren otros paquetes de software en sus instrucciones.

A parte de este "inconveniente" de dos pasos durante la instalación, el software estándar que viene con la unidad debe cumplir su cometido sin problemas mayores.

• DriveCopy, US$30); PowerQuest; www.powerquest.com

CIRCULE EL #2 EN EL SERVICIO AL LECTOR.



Corredores de velocidad

A la velocidad de la luz:
IBM Deskstar 22GXP y Maxtor DiamondMax Plus 5120
Los más lentos de la carrera:
Unidades de Seagate

AUNQUE LA PUNTUACIÓN obtenida durante la evaluación del desempeño de cada modelo recorre la escala completa, todas las unidades que incluimos en nuestra muestra proveen una velocidad de ejecución que pudiéramos considerar como aceptable en la mayoría de las pruebas efectuadas. Nuestro panel de pruebas midió estos modelos en tres de las más comunes tareas de computadoras de la vida real: la copia de archivos, la localización de archivos y la defragmentación de la unidad. Específicamente copiamos 166MB de datos, buscamos un texto determinado dentro de un archivo, y defragmentamos una unidad que no había sido "limpiada" en este sentido en dos meses de uso continuo. En la prueba de copia de archivo, la DiamondMax Plus 5120 (con 20,4GB) arrasó a la competencia haciendo su copia a una velocidad de 49,4 segundos. La Medalist 17242 de Seagate (17GB) consumió casi dos minutos para concluir la tarea.

En la prueba de localización de archivos, la IBM Deskstar 22GXP ganó a su más cercano rival, terminando después de 1 minuto y 20 segundos. La Seagate Medalist fue la más lenta de todas, ya que empleó 3 minutos y 16 segundos en total.

Reporte de pruebas

Estos discos hacen el trabajo

El Maxtor y el IBM fueron los más rápidos en nuestras pruebas.

	DISCOS DUROS	Capacidad del disco (GB)	Tiempo en las pruebas Copia de archivos/Búsqueda de archivos (segundos)		Tiempo en las pruebas de Desfragmentación (minutos)
7.200 rpm	Fujitsu MPD3137AH	13,7	92	132	14,6
7.200 rpm	IBM Deskstar 22GXP	22	90	80	12,4
7.200 rpm	Maxtor DiamondMax Plus 5120*	20,4	49	85	12,6
7.200 rpm	Quantum Fireball Plus KA	18,2	72	83	13,4
7.200 rpm	Western Digital WD Expert 18GB	18	99	81	12,7
5.400 rpm	Fujitsu MPD3173AT	17,3	96	130	15,4
5.400 rpm	IBM Deskstar 25GP	25	103	96	13,1
5.400 rpm	Maxtor DiamondMax 6800	27,2	51	94	13
5.400 rpm	Quantum Fireball CR	13	99	101	14,4
5.400 rpm	Seagate Medalist 17242	17	115	196	14,3
5.400 rpm	Seagate U4	8,6	103	150	17,7
5.400 rpm	Western Digital WD Caviar 20,4GB*	20,4	110	92	13,1
	*Mejor Compra		Rápido		Rápido

TEST PC WORLD CENTER

Cómo los probamos Ejecutamos todas las pruebas en una PC Pentium II-350 corriendo Windows 98. Copiamos aproximadamente 166MB de archivos (30 carpetas con 146 documentos en diferentes archivos de formatos, incluyendo textos, Excel, HTML, Access, GIF, TIF, WAV y Zip) desde una partición a otra en la unidad de pruebas. También buscamos en los discos duros examinados palabras específicas dentro de un archivo de texto escondido en varios directorios desde el directorio raíz, y desfragmentamos las unidades de pruebas después de copiar una imagen de un disco duro desfragmentado usando PowerQuest Drive Image. En todas las pruebas, los tiempos menores son los mejores. Datos basados en las pruebas conducidas por el Centro de Pruebas de PC World.

Entre las tres pruebas con archivos a las que sometimos nuestras unidades, el elemento de la velocidad resulta menos crucial cuando se mide la defragmentación, simplemente porque esta tarea es, entre todas, la que consume siempre más tiempo, con independencia absoluta del nivel de desempeño de la unidad que se evalúe.

En esencia, el proceso de defragmentación lo que hace es revertir lo que pudiéramos considerar como una degradación progresiva que ocurre con estos dispositivos con el paso del tiempo. Mientras usted dé más uso a su unidad, más defragmentados se irán tornando los archivos que ella contiene, con fragmentos y porciones de información esparciéndose en diferentes áreas del disco. La defragmentación va a reinstaurar el acceso rápido a los archivos, agrupándolos en un área continua de la unidad. En los resultados de las pruebas de defragmentación, sin embargo, no apreciamos grandes variaciones. La Deskstar 22GXP de la IBM aventajó a sus rivales, completando la tarea en 124 minutos. La mayoría de los otros modelos requirieron entre 1 y 3 minutos más, mientras que la U4 de la Seagate terminó última, con casi 18 minutos para concluir el trabajo.

Sugerencias a la hora de comprar

CUANDO USTED ya esté listo para reemplazar su disco duro por uno de esos modelos realmente grandes y rápidos, tenga en cuenta estas recomendaciones cuando se decida a salir en busca del "sustituto".

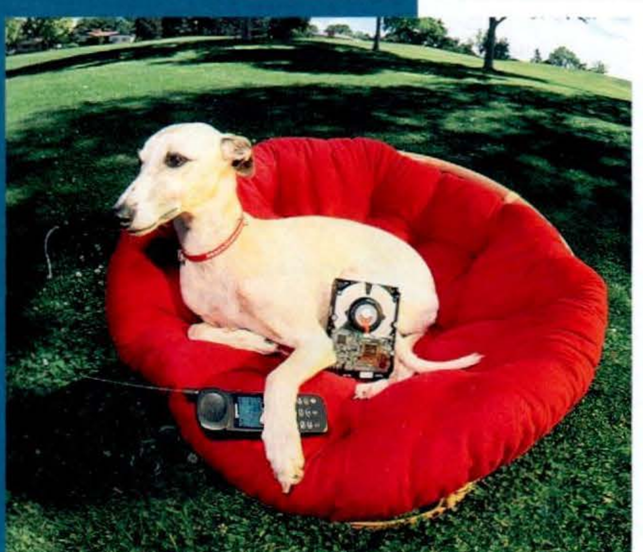
1 El paquete completo le sale mucho mejor: La mayoría de los fabricantes ofrecen sus unidades en dos formas: un paquete de venta al por menor (que incluye un cable, un manual completo, y un software para la instalación) y en configuraciones básicas (las conocidas como "cajas blancas") que en esencia no es más que la unidad con una hoja de información muy elemental. Aunque es probable que pudiese ahorrarse algún dinero con la segunda de las variantes, el comprar el paquete al por menor va a representar a la larga una ganancia: la instalación va a resultarle mucho más fácil, en particular para aquellos usuarios que nunca antes han instalado un disco duro. En el caso de que esté comprando por correo o vía la Web, asegúrese de que sabe con exactitud lo que está adquiriendo.

2 Sea flexible. La gran mayoría de los vendedores al por menor no tienen siempre todas las marcas y modelos. Antes de salir a comprar, decida en un par de alternativas posibles, dado el caso de que el modelo en particular, su primera opción, no esté disponible en ese momento. A su vez, considere que aunque muchos de estos vendedores ofrecen descuentos, estos podrían no ser aplicables al modelo que usted está buscando.

3 Aproveche las rebajas. Sin dudas, el mercado actual es altamente competitivo. Pregunte al vendedor si el modelo que usted busca tiene algún tipo de rebaja. Y en caso de que sí exista, no dilate el envío de las formas correspondientes; si espera mucho para hacerlo puede correr el riesgo de perder la fecha final para obtener algún dinero de vuelta.

4 No se decida por lo primero que vea, busque en diferentes fuentes antes de decidir. Muchos establecimientos de venta al por menor y vendedores en línea se dedican a vender discos duros. Usted también podría comprar directamente a partir del sitio de la Web de una de estas compañías fabricantes de discos duros.

–Stan Miastkowski





Apoyo técnico de cinco estrellas

Mejor servicio:
Western Digital
Asistencia mediocre:
Fujitsu

AFORTUNADAMENTE para los usuarios, en los pasados años los fabricantes de discos duros han venido trabajando arduamente, en el mejoramiento de sus servicios al consumidor. En cuanto al apoyo técnico por teléfono, todas las compañías de nuestra muestra ofrecieron un servicio adecuado con representantes que respondían a los usuarios mostrando conocimiento y ofreciendo un trato amable y amistoso.

Aunque todos los fabricantes incluidos en nuestra revisión ofrecen políticas similares para respaldar sus productos (3 años de garantía y por lo menos 9 horas de apoyo técnico durante días laborables), la WDigital se destaca ofreciendo además apoyo técnico al consumidor durante los sábados y una asistencia adicional en línea. Seagate le sigue en segundo lugar con su sitio en la Web que provee una excelente fuente de información. La Maxtor incluye un servicio en línea y una excelente política de reemplazo, a través de la cual la compañía sustituye cualquier disco duro que haya podido darle problema, durante el período de garantía. Fujitsu ofrece una línea gratuita de consulta técnica, pero no provee apoyo a través de un sitio en la Web.

Stan Miastkowski es editor adjunto de PC World y Alan Stafford, editor asociado.

@ Hogar

El monitor que se comió mi escritorio

"Es un mastodonte", me dijo mi esposa. "No, querida, es un Mitsubishi", dije yo, alcanzando el diccionario. Bueno, claro, era enorme –un monitor de 22"– y estaba colocado en el centro de mi escritorio.

Como la mayoría de los aficionados a las computadoras, siempre he querido probar un monitor grande. Algo enorme. Y tenía una buena excusa. Mi monitor Sony 17se de tres años ya estaba en las últimas. La imagen era borrosa y el color estaba apagándose. Y no es algo que me tomó por sorpresa. Mi último Sony, un modelo de 14", se murió en 1994. Así que mi futura unidad no iba a ser una Sony.



¿Pero estoy realmente listo para algo tan grande? Después de dos semanas con esta bestia sobre mi escritorio, no estoy tan seguro.

VEINTIDÓS PULGADAS

Primero, déjeme decirle que el Mitsubishi Diamond Pro 2020u es extraordinario. Las imágenes son brillantes y nítidas, con colores ricos, vívidos y profundos. La pantalla es plana, con prácticamente ninguna distorsión. Todo –desde las páginas de la Web y los juegos a los boletines en mi programa de autoedición– se ve espectacular.

Diamond Pro 2020u, Diamond Pro 900u
Precio en el mercado: 2020u, US$1.200; 900u, US$700: Mitsubishi Display Products; www.mitsubishi-display.com
DisplayMate for Windows
Precio de lista: US$79; DisplayMate Technologies; www.displaymate.com
CIRCULE EL# 16Y#17 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Le va a ser difícil creerlo, pero incluso para un amante de las computadoras como yo, un monitor de 22 pulgadas es simplemente demasiado grande.

Algo incluso mejor es que el monitor viene con un concentrador de Bus Serial Universal incorporado, con su propia energía y con dos puertos de entrada y tres de salida.

Le va a ser difícil creerlo, pero incluso para un amante de las computadoras como yo, un monitor de 22" es simplemente demasiado grande (y por US$1.200, cuesta más de lo que puedo justificar). Con una profundidad de 19", más otras 4" o algo así para los cables y cordón eléctrico, el Mitsubishi quedó demasiado cerca de mi nariz.

Casi tan malo es el peso de 34 kg del Mitsubishi. El aparato casi aplastó mi base de monitor, así que terminó sobre el escritorio, acaparando mi muy limitado espacio. Una mejor selección hubiera sido el Mitsubishi 900u de 19". El 900u tiene las mismas características de puertos USB y pantalla plana del modelo de 22", pero no es tan ancho, tan alto o tan profundo. También vale US$500 menos.

OJO CON EL ENFOQUE

QUIZÁ NO está listo para gastar US$700 en un monitor nuevo. No importa. Tengo unas cuantas sugerencias para volver a enfocar su monitor. Y no le costará un centavo.

Primero, consiga una copia de DisplayMate, una utilidad vital para ajustar monitores. Yo la he usado desde 1994 y he visto una mejora en todos los monitores en los que la he usado. DisplayMate provee las herramientas –y la ayuda experta en pantalla– para corregir y afinar esos ajustes.

Por US$79, es un poco cara, pero aunque consiga una copia de la versión de demostración gratuita (que sólo ocupa 200KB de espacio y está disponible en www.displaymate.com/products o desde FileWorld), podrá ver las ventajas. En minutos, podrá mejorar la agudeza, ajustar con precisión el contraste y la brillantez, centrar su imagen y reducir la distorsión geométrica.

Hay otras dos cosas que usted puede hacer para prolongar la vida de su monitor y mejorar su desempeño. Sabe que debería aumentar el índice de regeneración de su monitor para evitar el parpadeo molesto de la pantalla. Mientras más alto es el índice, mejor el resultado ¿verdad? No necesariamente. Un índice alto sobrecarga los componentes del monitor, usa más electricidad y puede degradar la imagen. Intente mantenerlo a 75 Hz o menos. No exceda la resolución máxima del monitor. El mejor valor es 800 x 600 para un monitor de 15", 1.024 x 768 para uno de 17" y 1.280 x 1.084 para un modelo de 19". Si la excede, notará que su pantalla refrescará mucho más lento.

Steve Bass es editor de PC World

Cuando ya creíamos que Microsoft había aplastado toda la competencia, Linux y otros están peleándose en su escritorio. Pero la pregunta es ¿quién de ellos ganará?

Windows versus Windows versus el mundo

BIENVENIDOS AL CAMPEONATO Mundial de Lucha de Windows... (en inglés *World Windows Wrestling Federation*, WWWF). Esta noche le presentamos quizás el más importante encuentro de toda la jornada (por sólo US$30 usted puede, desde la comodidad de su casa, disfrutar de este espectáculo único en su clase)... ¡La contienda sin límite de asaltos –hasta que uno de los contrincantes caiga– entre la dominante familia de los sistemas operativos Windows de Microsoft, contra unos cuantos contrincantes debiluchos de la tierra de Linux, y otros, incluso de apariencia más apacible y dócil procedente de BE! ¡Este enfrentamiento va a ser, señoras y señores, hasta las últimas consecuencias! (efectos de neblina y luces especiales llenan el cuadrilátero... la multitud ruge, ansiosa ante el espectáculo que se avecina).

ILUSTRACIONES POR JAMES YANG


2000
98
Be
redhat
Y.

Esto puede terminar mal, damas y caballeros. Enfrentar al poderoso Windows no es nada ni remotamente parecido al encuentro entre David y Goliath --en el que un afortunado golpe de honda derribó al gigante. Compruébelo con sólo preguntarle a los anteriores peleadores que subieron al cuadrilátero para enfrentarse a Microsoft, y se hallaron, después de uno cuantos minutos de pelea, arrojados violentamente hacia las hileras de asientos de los espectadores. Algunos de los sistemas de utilidades yacen extenuados sobre los asientos de la fila 9 (hasta la vista Stacker); OS/2 está en la fila 6, bueno realmente debajo de la fila 6; y observen, Netscape aterrizó sobre las palomitas de maíz de America Online.

Sin embargo, en esta ocasión, estos ansiosos fanáticos en sus camisetas con las siglas del campeonato de lucha mundial, pueden esperar una batalla mucho menos desigual. El campo de Windows está fragmentado, con Win 98 tirando en una dirección y Win 2000 empujando hacia otra. Con miles de usuarios que deben detenerse para averiguar cuál Windows tienen delante. Es un perfecto momento para estos sistemas operativos alternativos, excelente ocasión para que se anoten unas cuantas victorias frente al gigante.

Como la mayoría de ustedes conocen, el año pasado vio entrar a la pelea un magnífico retador. Sí, Linux, el derivado de Unix que se distribuye en forma gratuita, ha estado en la arena por algunos años, pero sólo recientemente algunas compañías tales como Caldera y Red Hatle han adicionado una interfaz, orientada básicamente hacia el consumidor y simple de emplear, lo que le ha otorgado una increíble aceptación y atractivo en el mercado. Y un poco más avanzado este año, el peso pesado en la categoría de software, Corel, lanzará su propia versión de Linux. En menor escala, el advenedizo sistema operativo Be, que previamente sólo se dedicase a cortejar a los autores de multimedios, ha comenzado a hacer también su propio ruido. En el pasado mes de febrero, el CEO de Be se avalanzó incluso a ofrecer el BeOS totalmente gratis a cualquier compañía de computadoras que lo instalase como su sistema operativo por defecto. (Hasta el presente algunas compañías, incluyendo AST, IDot, y Microworkz, han aceptado la integración del sistema operativo de Be.)

MICROSOFT SE ENFRENTA A SUS RETADORES

No precisamente una compañía que se conozca por eludir los retos, Microsoft está dando los toques finales a su mayor lanzamiento desde Win 95. Win 2000 (anteriormente conocida como Win NT 5) es en la actualidad la pieza mas anticipada a ser lanzada desde Redmond, en todo el mundo de la computación, desde que Bill Gates testimoniase ante la comisión antimonopolios del Congreso norteamericano. Y hay más aun: Algunas versiones de Win 2000 que han tenido prelanzamientos para el mercado, parecen combinar lo mejor de Win NT y Win 95/98.

Pero Win 98 no puede considerarse todavía como parte del pasado, aún no ha muerto. Microsoft le inyectó una dosis de vitalidad con el lanzamiento en el mes de junio de Win 98 Segunda Edición. No necesariamente que este sistema operativo necesitase respiración boca a boca, pero sin dudas esta Segunda Edición le añade algunas muy útiles herramientas, entre ellas algunos correctores de *bugs* (errores), el más reciente I.E. y otros extras de gran valor.

La pregunta es entonces: ¿Qué sistema operativo (OS) debe usted tener sobre su escritorio? Para responder esta pregunta y otras muchas relacionadas con el tema, decidimos hacer una valoración crítica de cinco entre los sistemas operativos actuales, que rivalizan por espacio en su disco duro: la más reciente versión de Windows 2000 prelanzada en el mercado, Windows 98, Segunda Edición, Caldera OpenLinux 2.2, Red Hat Linux 6, y BeOS 4.5. Después de haber usado estos cinco sistemas operativos durante todo un mes, tenemos mucho que decir de ellos en las páginas siguientes. A continuación le ofrecemos sólo un resumen de nuestras observaciones:

Windows 2000: Es un formidable OS, que combina los

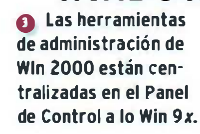
¿CUÁL OS ESCOGERÍA USTED?

Diferentes selecciones para diferentes personas. En estos días, hay más opciones de lo que había tenido desde hace tiempo. Pero todavía tendrá posibilidades de seleccionar algunas versiones de Windows.

Si usted:	Entonces escoja:	Pero tenga cuidado:
Usa Windows 95 y está contento con él...	Windows 95	Los nuevos dispositivos equipados con USB y las unidades DVD-ROM están pobremente apoyadas.
Usa la primera edición de Windows 98 y está contento con ella...	Primera Edición de Win 98	Los arreglos a los problemas y nuevos controladores están disponibles desde el sitio de la web de Microsoft.
Corre Windows 9x en varias PC y quiere compartir su conexión de red...	Segunda Edición de Win 98	No hay mucho en esta actualización, y el OS integra el problemático Internet Explorer 5.
Corre Windows NT 4 actualmente...	Windows 2000	Probablemente no muy barato (pero valdrá la pena).
Quiere una versión estable de Win y guarda información sensitiva en sus sistemas...	Windows 2000	Corre muy bien con 64MB o más de RAM y todavía no es compatible con todo el hardware y software.
Necesita un sistema confiable y poderoso para correr un software de red o de programación...	OpenLinux 2.2	Configurar y usar Linux puede todavía ser un reto. No todo el hardware es compatible, y la selección de software de negocio está limitada.
Desarrolla aplicaciones de multimedios y necesita un sistema operativo rápido y basado en PC...	BeOS 4.5	El apoyo del hardware y software es todavía menos que lo logrado con Linux.

WINDOWS 2000 MÁS AMISTOSO

¿LE PARECE FAMILIAR? Hay razones para que así sea. El nuevo Win 2000 incorpora mucho de lo que hace a Windows 98 tan fácil de usar.



1. Las herramientas de administración de Win 2000 están centralizadas en el Panel de Control a lo Win 9*x*.

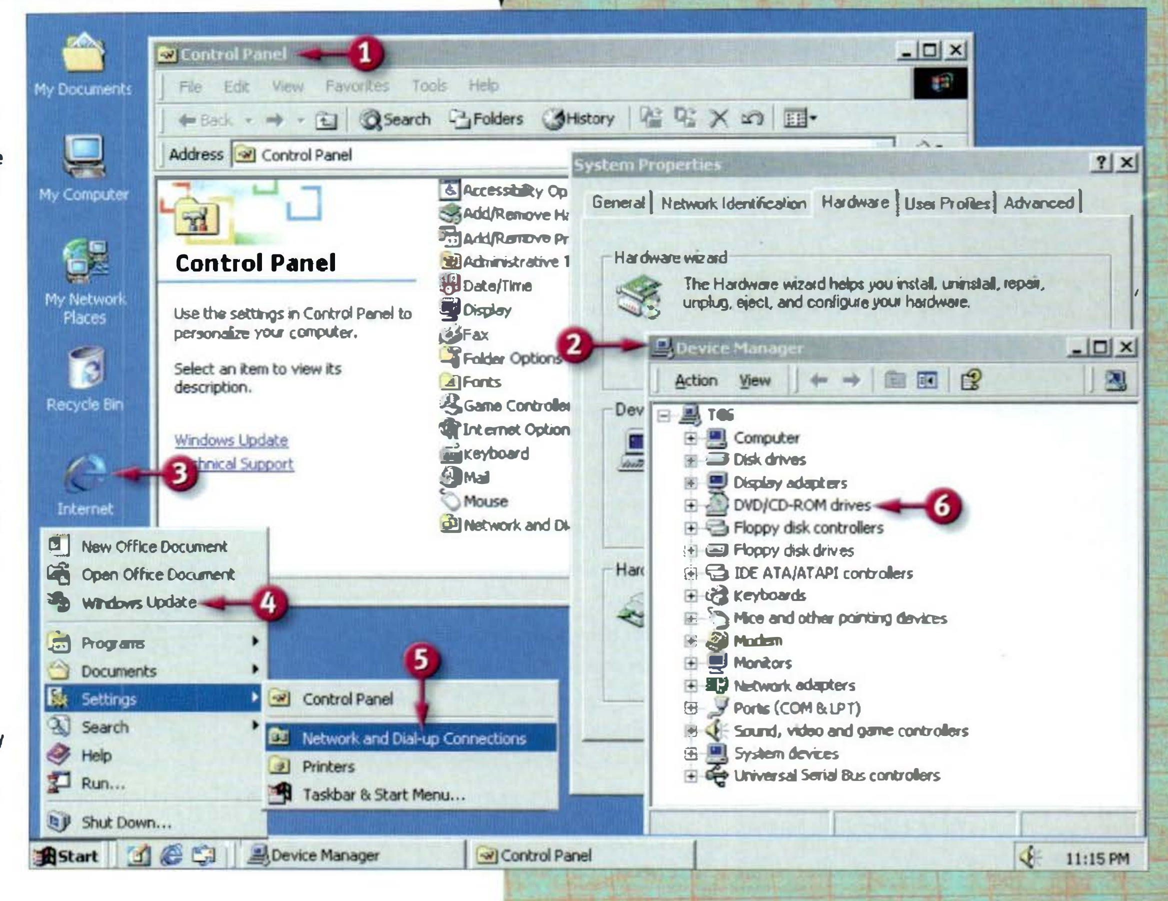
2. El Administrador de Dispositivo finalmente llega a Win 2000 para ayudar a hacer más fácil la configuración de hardware. ¡Conectar y Usar al fin!

3. Al diablo el Departamento de Justicia: Win 2000 integra el Internet Explorer 5.

4. A diferencia de Win NT 4, Win 2000 puede actualizarse por sí solo.

5. Los menúes y submenúes están mejor dispuestos en Win 2000 que en NT.

6. Windows 2000 apoya dispositivos de hardware más nuevos y variados (pero los usuarios del hardware antiguo podrían no tener suerte todavía).



rasgos de seguridad de Win NT con la calidad de Win 98. Podría considerarse el mejor desde la salida de Win 95.

Windows 98 Segunda Edición: Es una actualización mínima de Windows 98 con utilidades para la corrección de errores, nuevos manejadores o controladores, y un mejor apoyo para portátiles. Pero en general, si no fuese por una muy útil adición al sistema conocida como *Internet Connection Sharing*, probablemente lo ignoraríamos por completo.

Linux continúa siendo básicamente un OS para el programador, aunque a la larga podrá ser empleado por el consumidor típico promedio. Si tuviésemos que usar Linux hoy por hoy, seleccionaríamos el Caldera OpenLinux 2.2. Es mucho más fácil de emplear que el Red Hat Linux 6.

BeOS 4.5 es como el OS/2 –rápido, estable, y muy simple en su uso. Pero en la realidad muy pocos programas que resultan realmente útiles al consumidor han sido escritos para este sistema, y la compatibilidad con el hardware es bastante irregular.

LA CARRETERA MENOS TRANSITADA

¿PERO QUÉ tal si usted está interesado en sustituir el OS que viene con la computadora? Bueno, en ese caso probablemente deberá instalarlo usted mismo porque son muy pocos los fabricantes de PC que van a preinstalar un OS en un sistema nuevo. Y antes de que comience a cambiar OS debe estar completamente preparado, si es que está cambiando hacia Win 2000.

Windows 2000, Caldera OpenLinux, Red Hat Linux, y BeOS pueden todos ser instalados para que funcionen perfectamente con Win 9x en una PC con capacidad para iniciación dual. Es una opción que cada vez más está siendo probada por los consumidores.

La selección de un OS resulta ahora mucho más difícil que lo que solía ser. Existen muchas más opciones y variedades, y lo que para un usuario puede resultar su selección ideal para el otro puede simplemente ser una pésima decisión... muy similar a lo que sucede cuando se trata de tomar partidos en un torneo de lucha: cada fanático tiene su favorito.

Windows 2000

¿lo mejor de ambos Windows?

LAS EDICIONES PREVIAS de Windows NT nunca pudieron sacudirse la imagen de la media hermana algo tonta de las mucho más glamorosas y sugestivas Win 95 y 98. Sin embargo, esta situación está cambiando. Si Microsoft logra lo que se propone, la versión para escritorio de NT, ahora denominada Win 2000 Professional, muy pronto se va a convertir en el sistema operativo por excelencia para las PC empleadas en negocios, en todas partes del mundo.

Mientras conducíamos esta revisión, Microsoft estaba enviando el primer *Release Candidate* (Versión Candidata, RC) para el escrutinio de los analistas de la versión beta. Probablemente con sólo uno más de estos RC pendiente para ser probado antes de

que la versión final sea lanzada, el por mucho tiempo demorado producto podría llegar a los establecimientos de venta alrededor del mes de noviembre –pero a la vez, la posibilidad de que no llegase en esa época debe ser también considerada. Como bien recordará, Windows 95 salió en 1995, y Windows 98 en 1998.

¿Compraría usted Windows 2000? La respuesta a esta pregunta depende básicamente de si usted está dispuesto a desembolsar US$200 o más por disfrutar de los beneficios de un nuevo OS. ¿Quién entre los usuarios debería –en nuestra opinión– abrir más fácilmente su monedero para hacer esta inversión? Primero que todo, los usuarios de Windows NT 4, simplemente porque Windows 2000 es sin dudas un producto superior (dando por sentado, por supuesto, que no sea detectado ningún error que lo afecte antes de su lanzamiento). A su vez, los usuarios de Windows 9x que están buscando un sistema operativo más estable y necesitan reforzar la seguridad de sus datos, deberían considerar Windows 2000 como una muy buena opción.

PAGAR PARA USAR

NT HA SIDO siempre la versión de potencia industrial de Windows. La versión 4 poseía un sistema de seguridad mucho mejor y más estabilidad, pero a la vez la acompañaba un limitado apoyo de hardware y un arcano sistema de directorio de archivos que resultaba incompatible con el usado por Win 95/98. Para empeorar esta situación, resultaba un dolor de cabeza para instalar y configurar. Windows 2000 cambia radicalmente todo esto.

Su efectividad y superioridad residen en que combina el archivo, cuenta del usuario y el registro de entradas de Windows NT con el hardware de Windows 98, así como su software fácil de emplear. Es menos compatible con las versiones anteriores que Windows 95/98 pero si su hardware y software son razonablemente contemporáneos, deben, sin problema alguno, trabajar bien con Windows 2000. Y si se halla enfrascado en la batalla de configurar Windows NT4 a su portátil, las nuevas característcas que ofrece Windows 2000: la de *plug and play* (conectar y usar), así como la administración del suministro eléctrico, lo impresionarán positivamente.

Sin embargo, Win 2000 no es un sistema para todo el mundo. Requiere por lo menos un procesador Pentium o Pentium II suficientemente rápido (de 166 MHz o más alto), y ni siquiera acaricie la idea de emplear un sistema de menos de 32 MB de RAM. Por contraste, tanto Win 98 como NT 4 pueden instalarse en Pentiums más lentos con tan poco como 16 MB de RAM. Win 2000 es más probable que resulte más cara que Win 98 (en el momento en que este artículo llegó a la imprenta, aún Microsoft no había fijado precio para ella). Por su lado, el precio de venta de Windows NT Workstation 4 oscila en las inmediaciones de los US$260, con un precio de actualización de aproximadamente un 50% de esta cifra.

Los detalles relacionados con la interfaz, así como las utilidades incluidas, continuarán evolucionando a medida que Windows 2000 se aproxima a su fecha de lanzamiento, pero por el momento, afirma Microsoft, Beta 3 –la más reciente versión que pudimos poner a prueba en su totalidad– contiene todas las características y utilidades incorporadas del producto final.

Aunque Beta 3 adolece de su ración de *buglets* y algunos controladores o manejadores faltantes, tal y como está puede considerarse como un buen sistema operativo, y probablemente resulte tan estable como las propias versiones que se pondrán en venta al consumidor.

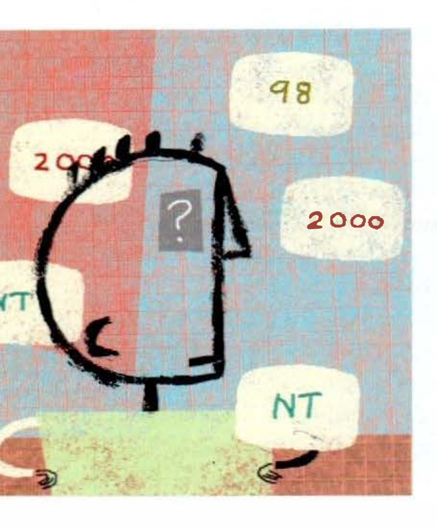
COMPATIBILIDAD MUTUA

SI YA USTED ha instalado con anterioridad Win NT (o escuchado anécdotas de amigos o conocidos acerca de las "pesadillas de la instalación"), entonces no le resulta desconocido el hecho de tener, casi literalmente que "persuadir lisonjeramente" al sistema operativo para que reconozca su hardware. Bueno, en este caso, puede despreocuparse de esto: al igual que Windows 95/98, Windows 2000 escanea su sistema durante el proceso de instalación en busca del hardware que ha sido previamente instalado.

Y a diferencia de sus predecesores NT, Windows 2000 es capaz de integrar y soportar las configuraciones y aplicaciones existentes de Windows 95/98.

Windows 2000 le permite, asimismo, crear una configuración de iniciación dual con Windows 95/98 o con cualquier otro sistema operativo.

UN MUNDO... MUCHAS VENTANAS



Cuando Windows 98 llegó a los establecimientos especializados en venta de computadoras el pasado año, Microsoft prometió que ése sería el último Win 9x del que tendríamos noticia -no más Windows con base en DOS. Más adelante, Windows 2000 sería el único entre los OS con el que tendríamos que lidiar.

Sin embargo, aquí estamos con Win 98 Segunda Edición ya en el mercado, Win 2000 en camino, y aun otro Windows de la misma especie 9x en la línea de espera. El nuevo OS, llamado Millennium, va a estar basado en el mismo código sobre el que se sustentan Windows 95/98, pero según Microsoft va a resultar mucho más fácil de usar que cualquier otro de sus antecesores.

La compañía afirma que Millennium va a ser el primer producto surgido de su proyecto conjunto con Intel, el Easy PC. El objetivo básico es hacer menos complicadas a las PC que usan la plataforma Windows, a la vez que se emplean USB, FireWire y Device Bay para añadir periféricos. Si todo se ejecuta de acuerdo a los planes, el nuevo OS mejorará el uso de la comunicación por redes para los hogares, medios digitales y la Web.

Más allá de las algo esquemáticas afirmaciones de Microsoft, poco se sabe acerca de Millennium. En el

ADENTRÁNDONOS EN LA TIERRA DE LOS ARCHIVOS FAT

WINDOWS 2000 supera además otra de las grandes limitantes de NT: es capaz de leer, escribir e iniciar a partir de unidades de disco compartidas con el super eficiente sistema de archivo FAT 32 de Windows 98. Esta característica resulta particularmente importante si tenemos en cuenta que la instalación básica de 500 MB de Windows 2000 podría muy pronto llenar el disco en que sea instalada. Si usted necesita las mejores utilidades en cuanto a seguridad se refiere va a apreciar grandemente el sistema de archivos nativo de Windows 2000, el NTFS5, que le ofrece la oportunidad de restringir el acceso a archivos determinados o incluso grupo de archivos; además de esto va a poder codificarlos con un simple pulso de su ratón –evitando así que cualquiera que no posea este código pueda tener acceso a la información de estos archivos o a su registro de entradas.

A pesar de todas estas buenas noticias, esté se preparado para algunas sorpresas no muy placenteras en lo tocante a la compatibilidad cuando se decida a actualizar su Windows 98. Microsoft promete que Windows 2000 va a ser capaz de soportar muchas más aplicaciones y periféricos que las otras versiones anteriores de NT, pero no olvide que algunos productos más viejos u "oscuros" podrían no ser compatibles; algunos sistemas de utilidades, tarjetas gráficas, paneles de mando, y otros juegos que tengan acceso directo al hardware probablemente no puedan ser asimilados. Los juegos más nuevos no deben tener ningún tipo de problemas para correr tanto bajo Windows 2000 como Windows 98, por supuesto dando por sentado que hayan sido escritos especialmente para usar la interfaz de programación DirectX de Microsoft.

Y en cuanto al hardware como tal, las probabilidades son definitivamente favorables. Windows 2000 apoya montones de periféricos. Es realidad, la lista de los dispositivos compatibles con el hardware tenía una extensión de 177 páginas –definitivamente imposible de publicar.



ED WILTS

¿QUE OS USA USTED?

CONSÍGASE un OS... y podrá funcionar. Es la expresión favorita de Ed Wilts, administrador de sistemas en Minnesota (EE.UU.). Según dónde se encuentre y lo que esté haciendo, Wilts emplea uno de sus diferentes sistemas operativos. En la oficina, es Win NT 4 (por lo menos, hasta que Win 2000 salga al mercado). En casa, tiene Win 95 en dos sistemas (Win 98 era demasiado inestable, afirma) y Red Hat Linux 6 en un tercero. "No soy uno de esos consumidores que se autoproclaman anti-Microsoft, porque esta compañía ha desarrollado algunos buenos productos en el pasado", dice Wilts de su decisión de probar Linux. "Estaba buscando un OS que me permitiera trabajar con algunas herramientas de desarrollo y que pudiese actuar como una barrera de protección cuando instalase una conexión de Internet de alta velocidad".

UN ROSTRO FAMILIAR

SI USTED ESTÁ familiarizado con Windows 98 y conoce cómo trabajar con este sistema, entonces es muy probable que no tenga ningún tipo de problemas ajustándose a

momento de ir a imprenta, la primera versión pre-beta de prueba estaba siendo enviada a los fabricantes de hardware y diseñadores de software. Lo que Microsoft llama su "nuevo OS" es difícil de adivinar, si consideramos que Win 2000 ya está ocupado. Aparentemente, sin embargo, el tren de Win 9x no se va a detener después de Millennium. El próximo lanzamiento de envergadura de Windows, orientado a los usuarios, y conocido actualmente como Neptune, se basará en el mismo código de Win NT/2000. *-G. MacDonald*

Sistema operativo	Lo que se sabe
Windows 98 Segunda Edición	Salió en junio como una actualización modesta de Windows 98. Nada revolucionario, pero tiene varias buenas características como el Internet Connection Sharing. También puede arreglar problemas, añadir controladores y mejorar el apoyo a las portátiles.
Windows 2000	Windows NT 5 con un nuevo nombre. Debe salir pronto, pero tenga en mente que Windows 95 salió en 1995 y Windows 98 en 1998. Su interfaz de uso más fácil y un mejor apoyo de hardware deben garantizarle el éxito.
Millennium (Consumer Windows en el 2000)	Aquí es donde empieza la confusión. Millennium se basará en Windows 9x, y su salida al mercado está programada para la segunda mitad del 2000. Microsoft dice que será más sencillo de utilizar que los actuales OS de Win 9x: está enfocado a las redes caseras.
Neptune (Windows 2000 for Consumers)	Finalmente, NT y 9x podrán convivir en un OS basado en Windows 2000. Al menos, eso es lo que Microsoft dice. Probablemente no aparecerá hasta el 2001 o más tarde. Lo que incluirá, sólo Bill Gates lo sabe.

Win 2000 –las diferencias entre las interfaces de los dos sistemas son en su mayoría minúsculas. Si en el pasado había maldecido en alguna que otra ocasión lo que le pareció un diseño arbitrario de las diferentes alternativas ofrecidas por el NT4, ahora sin dudas va a maravillarse con Win 2000.

Sin embargo, tenga en cuenta que Win 2000 es mucho más potente y complicada para configurar que Win 98. Y si usted intenta instalar varios sistemas, lo mejor es que se informe primero sobre todo lo relacionado con la creación y administración de las cuentas de usuarios, los archivos de inventarios de revisión de errores, así como la administración de servicios. Si usted toma el tiempo necesario para conocer y entrenarse en estas características adicionales de Windows 2000, va a ser recompensado con la posibilidad de emplear un sistema que va a conservar toda su información segura contra intrusos, y a su vez, libre de aplicaciones con errores.

Aunque parecen muy similares a primera vista, Windows 95/98 y NT divergen en tres áreas de interfaces fundamentales: configuración de hardware, administración de sistema y cuentas, y la comunicación por discado a redes. Windows 2000 agrupa muchas de las herramientas diseminadas a través de todo el NT4 y las localiza en el Panel de Control, una ubicación obvia que reduce confusiones y aglomeraciones en el menú de Inicio. Una nueva red basada en iconos y una interfaz de conexiones por discado mejora en las cajas de diálogo de comunicación por discado a redes en ambas, tanto Windows NT como Windows 98, ofreciendo *wizard* (expertos) para la creación de diversas conexiones. Y en lugar de forzarlo a sumergirse a través de múltiples niveles de menúes para poder abrir la caja de diálogo, Windows 2000 la coloca en una muy conveniente localización en los submenúes de configuración. Extrañamente, sin embargo, el atajo frecuentemente empleado hacia Windows Explorer está ahora en un nivel inferior (bajo Inicio•Programas•Accessorios).

En Windows NT, el hardware, tanto para la configuración como para la determinación y localización de problemas está disperso a través del sistema. Las unidades de disco están controladas en una localización, el IRQ en otra, y los modems en una tercera localización. Windows 2000 los agrupa todos juntos en la nueva ventana *Device Manager* (Administrador de dispositivo). Al igual que el Administrador de dispositivo de Windows 95/98, el de Windows 2000 "alerta" cuando hay fallos en los periféricos y le ofrece la oportunidad de retirarlos o añadir otros, cambia controladores o manejadores, y ajusta todos los controles para configuración en una sola localización.

A pesar de que Microsoft ha venido promoviendo grandemente su extensa investigación de funciones, una de las más notorias modificaciones de interfaces en Win 2000 podría confundir a algunos usuarios. Al igual que Office 2000, Win 2000 exhibe sólo las órdenes más frecuentemente usadas, y esconde aquellas entradas a las que

VIVIENDO SIN VENTANAS...



EL AUTOR Scott Spanbauer no pudo romper sus ataduras con Microsoft.

FORTOGRAFÍA: RAY NG

Muchas de las aplicaciones gratuitas de Linux tienen una o dos generaciones de retraso con respecto a Windows. Para muchos usuarios, eso no es problema.

La mayoría de los usuarios de PC son incapaces de imaginar un mundo en el que no existiese un software de Microsoft. Otros sólo son capaces de soñarlo. ¿Qué hubiera sucedido si Microsoft nunca hubiese nacido? Para hallar una respuesta a este hipotético interrogante, decidí abandonar todos los sabores de este monstruo de los sistemas operativos en varias de mis PC conectadas en red, y en su lugar, emplear Linux durante una semana. Los fanáticos de este OS de código abierto afirman que Linux es capaz de hacer cualquier tarea, incluida la de reemplazar a Windows como sistema operativo cotidiano en hogares y negocios... Yo, por mi parte, no puedo decir que esté completamente convencido de esto. Aunque ya había instalado algunas versiones de Linux en el pasado, sabía que dejar de usar Microsoft abruptamente iba a resultar un buen reto, por lo que comencé una semana antes, instalando las dos variantes de Linux que revisamos en este artículo: Caldera OpenLinux 2.2 y Red Hat Linux 6. Después de dos semanas de instalación, reinstalación, configuración, modificaciones -y algunas maldiciones que se escaparon de mis labios, finalmente tenía lo básico instalado y funcionando. El emplear la unidad de CD-ROM de mi PC, así como la impresora, requirió un trabajo algo más delicado, pero nada demasiado complicado.

Durante toda una semana, creé y edité archivos usando la suite StarOffice 5.1 de StarDivision (con procesador de palabras, hoja de cálculo y más), exploré la Web y envié correo electrónico con Communicator, e incluso, jugué Quake II. Pero nunca pude cortar completamente el cordón umbilical que me ataba a Redmond.

En Windows, uso el programa de correo, contacto y calendario del Outlook de Micro-

raramente se tienen acceso, por defecto. La lógica que ampara estos menúes "telescópicos" es que en esta forma, retirando de la vista del usuario aquellas órdenes que emplea sólo en escasas ocasiones va a hacer que aquellas que sí son usadas en forma frecuente resulten en consecuencia, más rápidas y simples de emplear. Desafortunadamente, esta forma de presentar los menúes, haciendo poco visibles o quitándolos totalmente de la vista del usuario los usados con poca frecuencia, va a hacer que en aquellas ocasiones en que sí se precisen, resulten mucho más difíciles de encontrar –asumiendo en el mejor de los casos que al menos usted recuerda que éstos existen. La buena noticia en este caso es que puede desconectar esta variante en cualquier momento.

COLAPSO DURANTE EL LANZAMIENTO

LA GRAN PREGUNTA que uno se hace es ¿cuándo va a hacer su entrada triunfal al mercado la versión final de Windows? Beta 3 ha recibido aplausos y hurras por parte de sus usuarios y la prensa, que han elogiado básicamente su relativa estabilidad y su simple y rápida forma de trabajar. Sin embargo, los usuarios de *Release Candidate* 1 que participan en el grupo noticioso de Microsoft, microsoft.public.win2000.beta, han reportado problemas que no se detectaron en Beta 3.

Probablemente para cuando este artículo llegue a sus manos, ya la compañía haya anunciado alguna fecha para el lanzamiento y distribución, o una nueva demora en el calendario. Incluso en el caso de que Microsoft distribuya una versión Windows 2000 realmente estable y totalmente compatible para dentro de unos meses, usted va a tener que preguntarse: "¿La necesito realmente?" Windows 95/98 incluye muchas de las características que cualquier usuario que emplee su PC domésticamente o en un pequeño negocio puede precisar, a un precio más bajo y con muchas menos demandas onerosas. Mientras tanto, Linux está aproximándose peligrosamente al momento en que pueda proprocionar la mayoría de las capacidades y utilidades que los usuarios de Windows necesitan, por prácticamente un precio de bagatela.

soft. Me encanta trabajar con Outlook, pero Microsoft hace que la exportación de información desde Outlook hacia otros programas resulte muy difícil o simplemente imposible. Fui capaz de resolver esta situación instalando Outlook y la versión Linux de Netscape Messenger para poder dejar mi correo en el servidor.

Soy escritor, y esto significa que ser capaz de editar los archivos de Microsoft Word -el estándar de facto en mi profesión- era fundamental. Primero tenía que enlazar en red a mi PC Linux a la máquina de Windows donde residen mis archivos, usando el poderoso pero complicado software Samba. A pesar de todo el conjunto abundante de archivos de ayuda, las tareas de descifrar los variados archivos de configuración de Samba, las órdenes de montaje compartido, y configuraciones de permisos, tomaron algún tiempo.

QUIERO MI MS WORD

COMO LA mayoría de las personas que emplean Word casi todos los días, no necesito el 80% del mismo. Pero el 20% que utilizo, lo empleo diariamente. Los usuarios de Word no tendrán problemas cambiándose a StarOffice: éste abre los archivos existentes y los guarda sin dificultades; además, sus órdenes y menués imitan a los de Word. Pero no es Word. StarOffice incluye marcas de revisión, pero no es tan bueno en esto como Word.

Por otra parte, el usar la aplicación de hoja de cálculo de StarOffice me resultó conveniente, quizás debido a que regularmente no empleo estas aplicaciones para otra cosa que no sea organizar datos en celdillas y efectuar algunas sumas. Puedo llevarme bien con StarOffice, pero soy más productivo cuando uso Word y Excel. Muchas de las aplicaciones empaquetadas con Linux siguen este mismo modelo: aunque son capaces, si se considera que son gratuitas, están retrasadas una o dos generaciones con respecto a Windows. Para muchos usuarios, eso no es problema. Quizás Microsoft llegue a producir una versión de Office para Linux... pero lo dudo.

Preparándose para





MICROSOFT HA simplificado más la transición de Windows 95/98 a Windows 2000 que la de cualquier versión previa de Windows a Windows NT. Pero no espere introducir el CD de Windows 2000 y comenzar de inmediato a disfrutar de sus beneficios.

[1] **Revise su software.** Por mucho que Microsoft ha tratado de que todos los software trabajen sin dificultades bajo Windows 2000, no todas las aplicaciones son compatibles. Revise sus aplicaciones favoritas en www.microsoft.com/windows/professional/deploy/compatible.

[2] **Revise su hardware.** Según funcione su software, así funcionará el hardware. Más periféricos que nunca antes afirman ser compatibles con Windows 2000. Algunos son apenas compatibles; otros están certificados por la propia Microsoft. Revise su hardware en www.microsoft.com/hcl.

[3] **Revise otra vez.** Cuando instalamos la copia Beta 3 de Windows 2000 sobre Windows 98, vimos en la pantalla una lista de artículos incompatibles. Si esa lista viene incluida en el producto final que se entregará al público, imprímala, cancele la instalación, y saque o reemplace los artículos problemáticos antes de volver a comenzar.

[4] **Configure su sistema para iniciar dualmente.** Si usted tiene software o hardware incompatible del que no puede prescindir, seleccione Configurar su sistema para una iniciación dual durante la instalación de Windows 2000. De esa forma, su PC puede correr Windows 95/98 o 2000, dependiendo de las tareas que necesite ejecutar.

Windows 98 segunda edición

Espere un minuto

A LA "MADURA" EDAD de un año, Windows 98 estaba bien lejos de necesitar con urgencia una actualización. Aunque no podemos negar el hecho de que entrase en conflicto con los esquemas de administración eléctrica de algunas portátiles cuando hizo su debut en el mercado, la primera edición de Win 98 era básicamente estable y simple de configurar y emplear, y soportaba casi la totalidad de software y harware contemporáneos que usted quisiese integrar a ella.

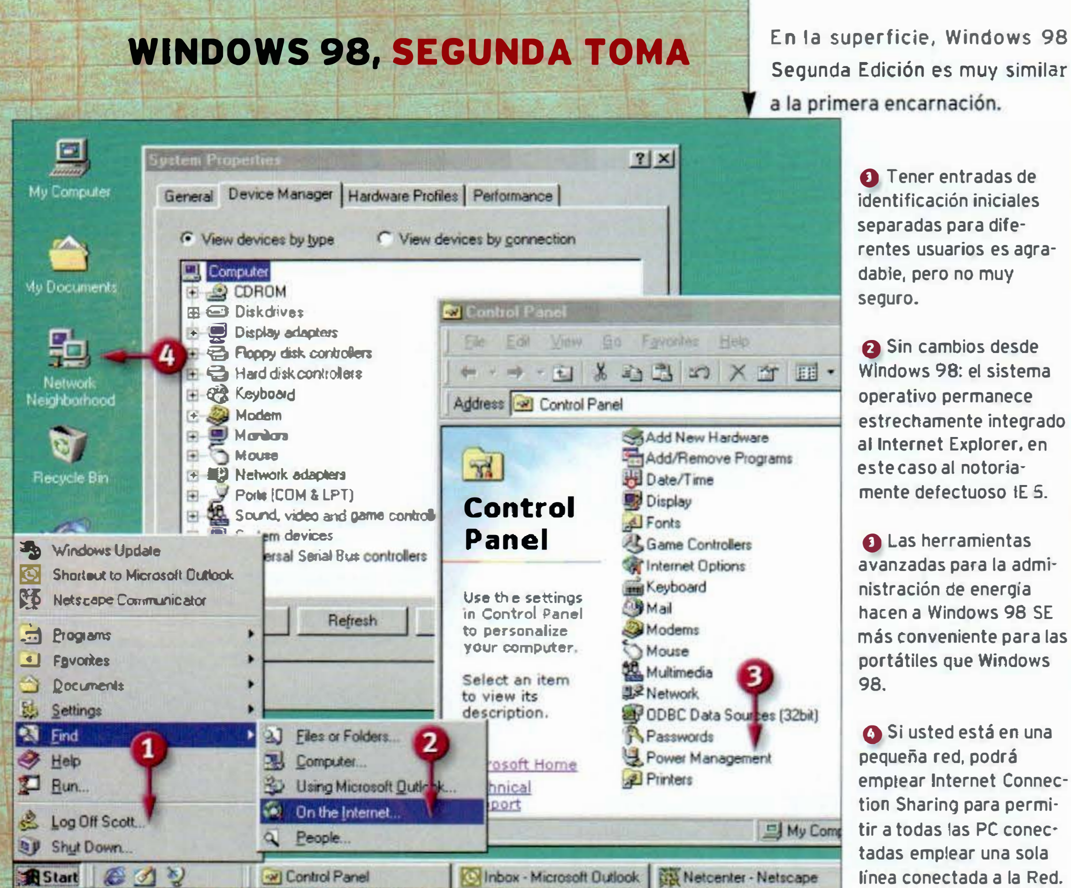
Aun así, Microsoft ha introducido Windows 98 *Second Edition* (Segunda Edición), adornada con una serie de correctores de errores, la más reciente versión de Internet Explorer, apoyos y manejadores USB mejorados, y lo que se conoce bajo el nombre de *Internet Connection Sharing* –un avance tecnológico sin dudas que permite que otras computadoras de su red local tengan acceso a la Internet a través del sistema de la Segunda Edición de Windows 98.

La Segunda Edición de Windows 98 (SE) está convirtiéndose rápidamente en un hecho estándar en las nuevas PC, y usted puede adquirirla en cualquier establecimiento especializado por más o menos US$180 (US$95 en caso de que usted esté sólo actualizando a partir de Windows 3.x o 95). Sin embargo, Win 98 SE nos parece más que todo un refrescante intento dirigido a revitalizar el interés en Win 98 en el mercado, hasta tanto un nuevo sistema operativo (orientado particularmente al consumidor) aparezca el próximo año. Si en la actualidad usted tiene Win 98 y desea un CD-ROM que le proporcione nuevas utilidades, puede obtenerlo por sólo US$20. Por otro lado, si todo lo que necesita son los correctores de Win 98, puede descargarlos, sin costo alguno a partir del sitio de la Web de Microsoft: www.microsoft.com/windows98/highlights/win98update.asp.

Decididamente nos resulta difícil hallar un buen argumento para justificar entre los usuarios de Win 98 la inversión de US$20 por las nuevas características que ofrece Win 98 SE. Y si usted está en el grupo de usuarios que actualmente utiliza Windows 95 con OSR2, ya tiene en su poder una versión de Windows que resulta suficientemente estable y potente –¿porqué entonces pagar más para correr el riesgo de dañar algo que funciona perfectamente bien? Aunque no nos apasiona la idea de poner Windows 98 SE en nuestros discos duros, existen algunas circunstancias bajo las cuales usted podría considerarlo:

- Actualmente emplea Windows 98, y necesita un ICS (siglas del inglés para *Internet Connection Sharing*, explicado anteriormente en detalle) con el objetivo de compartir una conexión de la Internet entre varios sistemas.
- Actualmente emplea Win 95 ó 98 en una portátil, y quiere tener consigo el sistema operativo más compatible que exista en el mercado.
- Actualmente emplea Windows 95, y necesita un ICS y apoyo adicional para hardware más nuevos, como los periféricos USB y las unidades DVD-ROM.

WINDOWS 98, SEGUNDA TOMA



En la superficie, Windows 98 Segunda Edición es muy similar a la primera encarnación.

1 Tener entradas de identificación iniciales separadas para diferentes usuarios es agradable, pero no muy seguro.

2 Sin cambios desde Windows 98: el sistema operativo permanece estrechamente integrado al Internet Explorer, en este caso al notoriamente defectuoso IE 5.

3 Las herramientas avanzadas para la administración de energía hacen a Windows 98 SE más conveniente para las portátiles que Windows 98.

4 Si usted está en una pequeña red, podrá emplear Internet Connection Sharing para permitir a todas las PC conectadas emplear una sola línea conectada a la Red.

EL DILEMA IE 5

EN CUALQUIERA de las situaciones en la que usted se vea retratado, ande con mucho cuidado. Al igual que el IE 4 viene integrado como una parte de Windows 98, IE 5 es el explorador acoplado que viene con la Segunda Edición de Windows 98 –y esto podría representar un problema. El IE 5 o Internet Explorer 5 es un excelente explorador, pero como casi todos los productos de actualización de Microsoft, no va a resultar estable hasta tanto aparezca un paquete de servicio para él.

Cuando hicimos la transición de un Windows 98 relativamente estable y confiable con un explorador IE 4 hacia un Windows 98 SE con un IE 5, en un sistema Dell Pentium-166, detectamos algunas inestabilidades que consideramos ningún usuario tiene necesidad de enfrentar, incluyendo entre éstas, filtración de recursos y conexiones de discado que en forma

gradual comenzaban a hacerse cada vez más lentas hasta prácticamente "arrastrarse". Hubiésemos, sin duda alguna, cambiado hacia nuestra original Win 98 con el explorador IE 4, con su paquete adjunto de servicios #2 –si hubiésemos sido capaces de descubrir cómo hacerlo en una forma simple. En la forma de secuestro de datos clásica de Microsoft, Outlook Express 5 almacena mensajes de correo electrónico en un formato de archivo diferente al que utiliza la versión 4, y por añadidura no ofrece opción alguna para exportar esos mensajes de vuelta hacia Outlook Express 4.

RELÁJESE ... ES WINDOWS 98

EN EL LADO positivo, Win 98 SE mantiene la mayoría de las utilidades y características que hicieran exitosa a su predecesora. Comparada con Win NT o con Linux, Win 98 SE resulta definitivamente simple de instalar. Y por lo general, es difícil (aunque no imposible) cometer algún error extremo con esta segunda edición hasta el punto de impedir la iniciación del sistema operativo. Pero definitivamente, entre todas sus ventajas, podríamos decir que su lado más fuerte es su compatibilidad con el hardware y software de su PC. Si su hardware fue fabricado durante los últimos 5 años, es muy probable que Windows 98 SE venga con un manejador especial para él.

En sistemas más modernos, Windows 98 SE soporta a su vez los más recientes aceleradores de 3D, los dispositivos USB, IEEE 1394, los adaptadores ISDN, y todo lo último que ha salido al mercado. Es además, en la actualidad, el sistema operativo que mejor soporta a las portátiles, integrándose perfectamente con todos los colores y versiones de dispositivos PC Card, puertos infrarrojos, estaciones acoplables, y las especificaciones para la administración de la alimentación eléctrica, tanto del APM como del ACPI. Además, Win 98 SE adiciona apoyo para los periféricos de *Device Bay*. En contraste con todo esto, Win NT es una pobre alternativa en el caso de las portátiles, precisamente porque adolece de administración de alimentación eléctrica y del apoyo de conectar y usar. Win 2000 supera todo esto, pero probablemente, cuando por fin salga al mercado, no trabaje tan uniforme y establemente como Win 98 SE.

Win 98 SE va a correr con la mayoría de los sistemas Win 3.x y programas DOS que usted desee emplear –algo que por lo general Win NT4 no puede, desafortunadamente, repetir. Microsoft asegura que Win 2000 va a ser capaz de soportar mayor cantidad de hardware y software que NT 4, sin embargo le sugerimos que no espere ninguna herencia adicional en cuanto a manejadores o compatibilidad. Y aunque Win 2000 podrá sin problema alguno correr juegos escritos para la interfaz de multimedios DirectX de Microsoft, estará por un buen tiempo todavia tratando de empatarse con Win 98.

NO SE DESCUIDE, ES WINDOW 98

POR OTRO LADO, si usted depende de una computadora que deba estar encendida y trabajando adecuadamente todo el tiempo, Win 98 SE (como sucedió con Win 9x antes que con ella) podría no ser la mejor opción. El propio sistema operativo es estable, pero a cambio de toda la compatibilidad para software y hardware, Win 98 SE continúa la tradición de no dar la cara cuando las aplicaciones son deficientes, se equivocan con la memoria del sistema, o manipulan el hardware directamente, pasando por alto el sistema operativo.

Usted puede superar este comportamiento laissez-faire que caracteriza a Windows 98 SE, haciendo uso de su sentido común. Los problemas relacionados con la estabilidad del sistema, por ejemplo, generalmente surgen cuando usted va a instalar utilidades, protectores contra colapsos, programas antivirus, exploradores de la Web que no son de la mejor calidad, o manejadores con errores que penetran poco a poco al sistema hasta llegar a causar grandes daños.

Para mantener su sistema operativo funcionando bien, minimice los programas y periféricos que usa. Evite "probar" demasiados software en su PC primaria, y limitar utilidades que corran automáticamente en el fondo. Windows 98 SE y sus antecesores tienen otra desventaja que puede o no afectarle a usted: un sistema de seguridad débil.

OPERATING SYSTEMS

BeOS

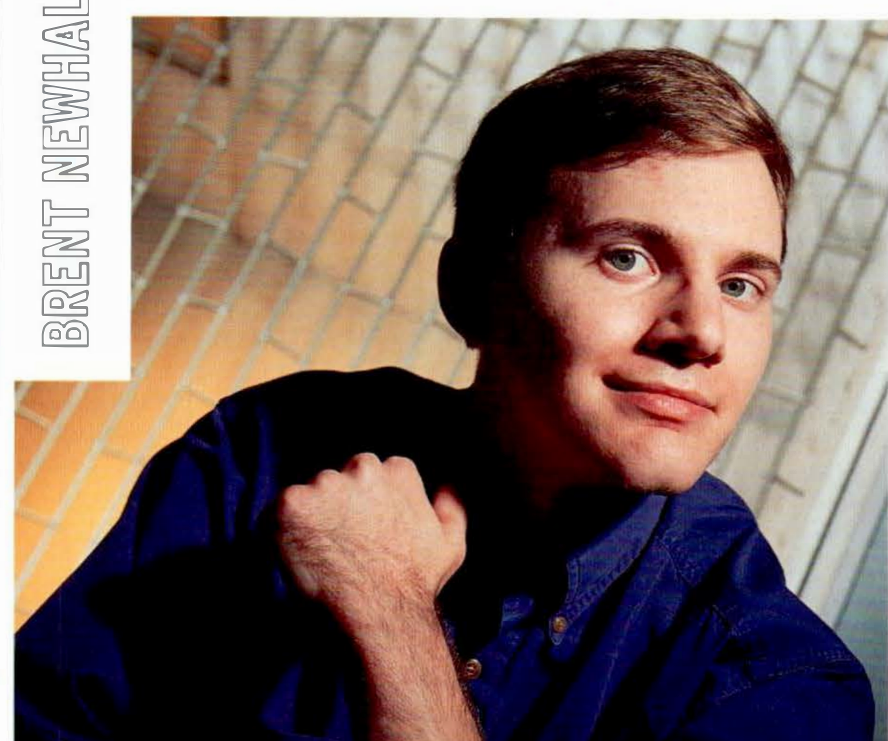


Windows 98

BRENT NEWHALL

¿CÓMO FUNCIONA USTED?

HACE UNOS SEIS MESES, el ingeniero de software Brent Newhall, en Virginia (EE.UU) agregó BeOS a su PC con plataforma Windows 98, y desde entonces ha estado usándolo como su sistema operativo fundamental. Lo encuentra más rápido, más estable y más fácil de usar que Windows. "He tenido suficientes programas abiertos como para lentificar mi BeOS considerablemente, y aun así no colapsa", dice. "Y los archivos de configuración son fáciles de encontrar y actualizar". A pesar de que no ha tenido ningún problema mayor con incompatibilidad de hardware, sí admite que vivir con BeOS no es tan simple como vivir con Win 98, debido al limitado apoyo en materia de controladores. Se mantiene usando BeOS porque le divierte.



La causa de este problema radica en el hecho de que básicamente sus raíces reposan sobre el sistema operativo MS-DOS; la seguridad del registro de entradas de Windows 9x es poco eficaz si se compara con la potencia de sistemas operativos tales como Windows NT y Linux. Aunque usted puede crear identificaciones personalizadas para el acceso al registro del usuario bajo Windows 9x, cualquiera puede obtener acceso, por defecto, a la totalidad de sus privilegios.

COMPARTA Y COMPARTA UNA LÍNEA

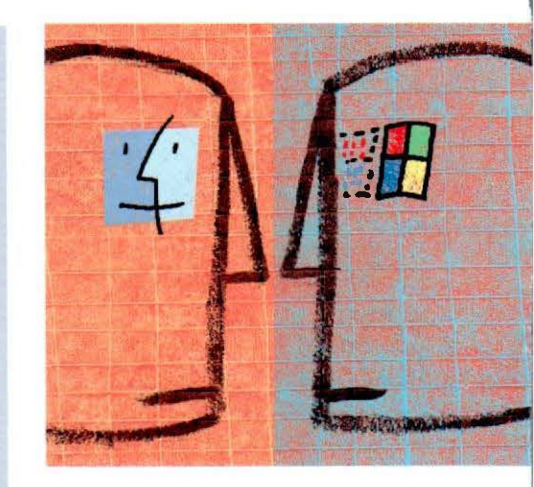
Es LAMENTABLE que Windows 98 SE no resulte más atractiva en otros sentidos porque sí incluye una utilidad que un creciente número de usuarios de PC para el hogar y pequeñas oficinas, necesitan. Desde que Windows 95 fue lanzado, la conexión de computadoras a una red única con el propósito de compartir archivos, e incluso impresoras, ha sido una tarea fácil. Desafortunadamente, las computadoras Win 9x no pueden compartir una conexión de la Internet, a menos que se recurra a costosos software de terceros fabricantes. Con Win 98 SE, sí pueden hacerlo.

El *Internet Connection Sharing* es un protocolo de redes, muy fácil de instalar, que convierte su PC en un *router* (director). Una vez que las PC son integradas al sistema de redes, usted puede avanzar usando el *Internet Connection Wizard* y conectar sus sistemas a la Net a través de LAN. Precisamente porque utiliza protocolos estándar TCP/IP para asignación de direcciones, el ICS es el servidor que facilita sus conexiones a casi la totalidad de las computadoras en una LAN, con independencia absoluta del sistema operativo. Windows NT, Windows 2000, y Linux vienen todos con versiones de ICS más potentes, pero ninguna de ellas resulta tan simple de instalar como Windows 98 SE.

Todo dicho, sin embargo, el ICS puede no parecerle suficientemente maravilloso como para justificar su cambio a Windows 98 SE. Si usted está conectando diversos sistemas que desea compartan una sola conexión de Internet, es muy probable también que la seguridad resulte para usted un importante elemento a considerar.

En ese caso, la decisión más acertada sería esperar por Windows 2000. Windows 98 SE, podría parecer... está buscando su razón de ser.

MAC OS: MÁS FAMILIAR CADA DÍA

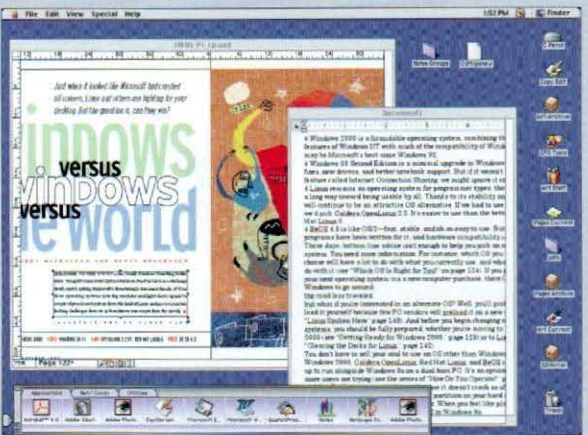


LO MISMO que el "escarabajo" Volkswagen y las motocicletas Harley-Davidson, la Macintosh tiene un gran número de fanáticos seguidores... y no sólo entre aquéllos que prefieren su máquina de color mandarina, guayaba... o azul añil. La Mac continúa atrayendo a nuevos usuarios con su elegante simplicidad. Pero en algunos aspectos Microsoft ha aprendido todo lo que podía de la Mac... y ahora le está enseñando a Apple un par de cosas.

GRACIAS MAC

CUANDO MICROSOFT sacó al mercado Win 95, imitó conscientemente muchas de las características de uso de la Mac, incluyendo el escritorio, el botón de Inicio y el cesto de Reciclaje. Pero el actual sistema operativo -Mac OS 8.x- continúa siendo más fácil de usar que Windows. Por ejemplo, cuando usted introduce un disco flexible en una PC de Windows, usted deberá pasar a través de una serie de iconos para acceder a su contenido. En la Mac, el disco aparece en el escritorio cuando se inserta.

Otra conveniencia: Las aplicaciones de Mac se parecen mucho entre sí, por lo menos, inicialmente, lo que facilita la familiarización con los nuevos software. También está el asunto de los IRQ, los DMA y otras configuraciones de hardware -frecuentemente lo más difícil para los usuarios de la PC... pero que resulta algo desconocido para los usuarios de la Mac.



SI ESTO LUCE COMO Win 9x, es porque el OS de Mac le enseñó a Microsoft todo lo que necesitaba acerca de la facilidad de uso.

LOS ARCHIVOS X

PERO LA Mac ha comenzado a pedir prestado a sus OS rivales. Poco después de que Windows 2000 salga al mercado, Apple lanzará Mac OS X, un sistema operativo con apuntalamiento de Unix, al estilo de varias versiones de Linux. Mac OS X incluirá una mejora esencial de rendimiento que ya ha sido incorporada en Win NT y en Win 2000: multitareas preventivas. Con ellas, usted podrá ejecutar varias tareas a la vez sin agotar al sistema. Mac OS 8.x ofrece la característica de multitareas cooperativas, en la cual un programa debe ceder ante otro y una tarea muy exigente puede congelar todo el sistema. Windows 9x usa un esquema híbrido preventivo-cooperativo.

Mac OS X incorporará también un esquema de protección de memoria similar al de NT, construyendo barreras en la memoria para separar los programas que están corriendo. Teóricamente, si un programa tuviera algún problema, éste no hará colapsar todo el sistema.

Al final, Mac OS X podría resultar un mejor sistema operativo que Windows 9x, gracias a sus características de multitareas y de protección de la memoria. Pero para entonces tal vez se encuentre nuevamente tratando de alcanzar a Windows 2000. *–Carol Pragides*

LINUX

OpenLinux vs. Red Hat

AL CONSUMIDOR le gusta la variedad y suele por lo general explorar opciones en el mercado, que pueden ser menos conocidas, y muchas veces menos costosas; precisamente por esto resulta perfectamente natural que exista un enorme interés en el mercado por Linux. Tanto los fanáticos y seguidores de Windows, como sus detractores, reconocen las ventajas de tener otro sistema operativo potente en la competencia. Y cuando ese sistema operativo es el resultado del proyecto de programación de un equipo internacional de voluntarios –que labora en él después de haber concluido su jornada de 8 horas– en la imagen pública éstos van a ser los protagonistas de la historieta del pequeño Jack y el poderoso gigante.

En el reino de la computación tradicionalmente dominado por Unix, Linux puede considerarse ya como un fuerte contrincante. Linux está en los servidores de la Web y alimenta las PC de ingenieros, científicos y otros profesionales del mundo técnico, y como un sistema operativo gratuito o de muy bajo costo, que a su vez cuenta con una reputación sólida por su confiabilidad, ha venido atrayendo poco a poco millones de "devotos".

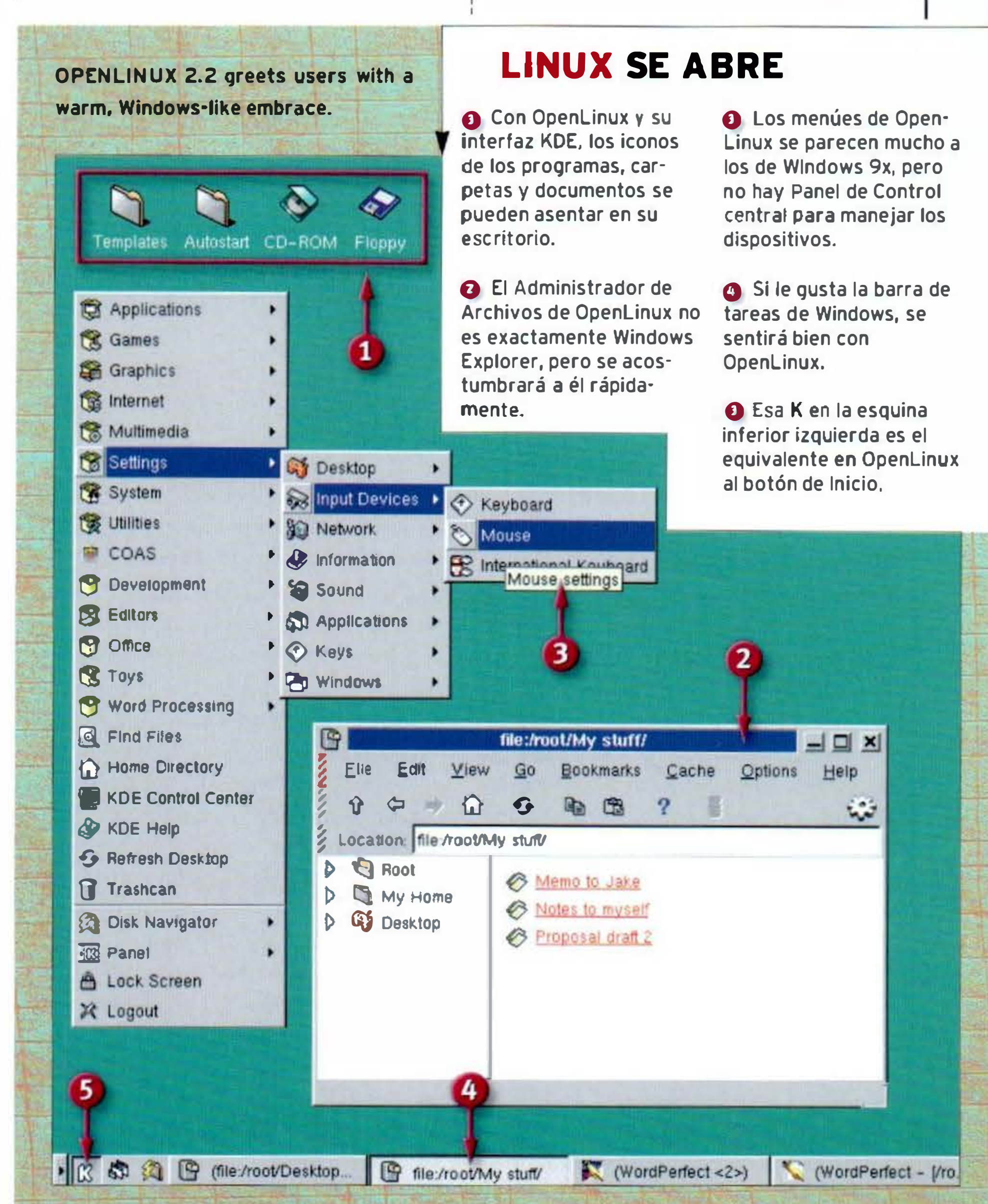
Pero... ¿podemos decir lo mismo en relación a las áreas en las que Windows, y MS-DOS antes que ella, dominasen por mucho tiempo? ¿Está Linux listo para satisfacer los requerimientos y necesidades de los consumidores tipicos?

La respuesta es: todavía NO, pero está lográndolo. Para este artículo evaluamos las últimas ediciones de dos de los más reconocidos sistemas Linux: el OpenLinux 2.2 de Caldera Systems, y el Red Hat Linux 6 de Red Hat. Ambos están dando pasos agigantados para llevar Linux a las masas; entre los dos recomendaríamos OpenLinux para aquellos usuarios de Windows que tienen interés en adentrarse en esta intrigante alternativa de los sistemas operativos disponibles. Por el momento, sin embargo, ciertos obstáculos para el uso del sistema, confusiones en el disco duro, y una poco planificada selección de aplicaciones para negocios compatibles, limita a Linux de situarse en la posición que muy probablemente algún día llegue a ocupar: el reemplazo de Windows.

LA VIA GRATUITA

LINUX ES EL más conocido ejemplo del fenómeno denominado "software gratis", pero este nombre, sin embargo, no va a garantizarle que usted no tenga que pagar absolutamente nada para adquirirlo. El término "gratis" en materia de software hace alusión en este caso a que Linux es un producto de código abierto –la fuente del código del corazón del sistema de Linux (actualmente en una versión 2.2), y de sus programas asociados, está disponible públicamente. Los creadores pueden personalizar Linux en cualquier forma que ellos deseen, siempre y cuando den a conocer, sus cambios como productos de código abierto. Como resultado de esta regulación, múltiples compañías y organizaciones han creado sus propias versiones del sistema operativo –llamadas "distribuciones" en la jerga de Linux. En la actualidad ya están disponibles más de 20 tipos, creados por compañías, organizaciones no-lucrativas e incluso individuos. Aparte de las "distribuciones" Caldera y Red Hat, otros fuertes contrincantes en esta arena son Debian, Mandrake, Slackware, SuSE, y TurboLinux.

Si usted está dispuesto a usar su módem para una descarga masiva, puede obtener cualquiera de estas distribuciones sin costo alguno a través de la Web. En forma alternativa, también puede obtener una distribución de caja plástica tradicional en CD-ROM por un costo nominal (típicamente



OPENLINUX 2.2 greets users with a warm, Windows-like embrace.

LINUX SE ABRE

1 Con OpenLinux y su interfaz KDE, los iconos de los programas, carpetas y documentos se pueden asentar en su escritorio.

2 El Administrador de Archivos de OpenLinux no es exactamente Windows Explorer, pero se acostumbrará a él rápidamente.

3 Los menúes de OpenLinux se parecen mucho a los de Windows 9x, pero no hay Panel de Control central para manejar los dispositivos.

4 Si le gusta la barra de tareas de Windows, se sentirá bien con OpenLinux.

5 Esa K en la esquina inferior izquierda es el equivalente en OpenLinux al botón de Inicio.

por menos de US$20). La más cara entre las opciones -pero probablemente la más práctica para los recién llegados al mundo de Linux- es la compra de una de estas distribuciones que están disponibles a través de las conocidas envolturas plásticas selladas, generalmente con un costo entre los US$40 y los US$80.

Aparte de una caja de mucho colorido y de la distribución como tal, va a obtener manuales impresos y apoyo técnico a partir de la compañía fabricante. (Estas fueron las versiones de OpenLinux y Red Hat Linux que evaluamos para este artículo).

Sin embargo, todas estas distribuciones de Linux constituyen un conjunto de componentes de software, generalmente fusionando el corazón de Linux con instalaciones diferidas y administración de herramientas, manejadores, y múltiples niveles de tecnología para proveer una interfaz gráfica para el usuario, y una generosa variedad de aplicaciones. Y cada distribución tiene a su vez una personalidad distintiva: algunas están dirigidas a expertos en Linux; otras a aquellas personas que planean usar el sistema operativo como una plataforma de servidores a redes. Tanto OpenLinux como Red Hat están dirigidas a facilitar la aplicación y el empleo, elementos clave para aquellos consumidores de Windows que se están aventurando en la tierra de Linux por primera vez.

Preparándonos



¿Le gustaría probar Linux...? Ya sea que lo descargue gratuitamente o que compre una copia empaquetada, no escuche a los que le dicen que ya Linux es tan fácil de instalar como Windows. Aunque éste ya no es prohibitivamente difícil de usar, usted deberá proceder con cautela y seguir nuestros consejos:

[1] **Lea.** Encuentre todo lo que pueda sobre Linux antes de lanzarse en él. Podría comenzar en los sitios de la web de Red Hat (www.redhat.com) y Caldera (www.calderasystems.com). Pero para un consejo libre de compromisos busque "Linux" en www.yahoo.com o vaya directamente a uno de nuestros sitios independientes favoritos, www.control-escape.com... éste es perfecto para los usuarios de Windows que están considerando cambiarse a Linux.



[2] **Vaya de compras.** Paquetes como OpenLinux y Red Hat Linux vienen con software de aplicaciones, pero usted querrá más opciones para asegurarse de que podrá hacer su trabajo. Hay mucho software disponible en la web. Comience por Linuxberg (www.linuxberg.com), que tiene toneladas de aplicaciones descargables.

[3] **Practique.** Si usted tiene un viejo sistema en alguna esquina (uno de esos que no tiene datos importantes en él) trate de instalar Linux primeramente en él.

[4] **Respalde.** Si ha decidido poner Linux en su PC primaria, haga una copia de respaldo completa antes de comenzar. Junto con todas nuestras instalaciones exitosas hubo una en la que afectamos nuestra configuración de Windows... y sólo se necesita un desastre para arruinarle un mes completo.

[5] **Haga inventario.** Conozca sus sistema por dentro y por fuera. Haga una lista de todos sus componentes de hardware, y anote cosas como el índice de regeneración de su monitor. Aunque las nuevas distribuciones de Linux son más fáciles de usar, sus programas de configuración todavía pueden preguntarle cosas inesperadas.

[6] **Haga espacio.** Si es inteligente, no reemplazará a Win con Linux. Puede configurar su PC de forma tal que pueda correr cualquiera de los dos OS. Eso significa crear una partición grande para guardar Linux o instalar un segundo disco duro.

OPENLINUX ESTABLECE SU SELLO

Estimulante y refrescante... irritante y exasperante, en aproximadamente la misma proporción, OpenLinux 2.2 muestra cuán cerca de la inclinación en la opinión pública ha llegado Linux -y todo lo lejos que todavía puede llegar. Como usuarios de Windows quedamos atónitos ante la confiabilidad en el desempeño de Open Linux: en un mes completo de uso, experimentamos sólo dos colapsos de aplicaciones, ninguno de ellos logró colapsar el sistema por completo. Es más, nunca tuvimos que reiniciar el sistema operativo. Para ser una distribución de Linux, OpenLinux es a su vez sorprendentemente fácil de instalar y usar. Sin embargo, demasiadas tareas básicas -como la instalación de una impresora- todavía requieren, el conocimiento del mecanismo interno del sistema operativo.

A menos que esté desesperado por dejar su sistema Windows, probablemente le agrade el conocer que OpenLinux puede coexistir pacíficamente con el OS "que hizo a Redmond famoso". Usted puede lanzar el programa de instalación desde el mismo Windows, y viene además con versiones especiales de PartitionMagic de PowerQuest y BootMagic, utilidades que le permiten delimitar y separar un segmento de su disco duro para el nuevo sistema operativo, y después seleccionar entre él y Windows cada ocasión en que usted vaya a iniciar su PC.

Mientras Linux resulta popular por un rápido y simple desempeño en las computadoras más básicas, esto es la consecuencia parcial de que muchos de sus seguidores lo usen en el modo de línea de comando estilo DOS, sin una interfaz gráfica consumidora de recursos -y esto no es precisamente lo que pudiéramos considerar como algo que los usuarios que están pasándose a él desde Windows, se sentirían inclinados a hacer. Cuando usamos OpenLinux con una interfaz completa en una Dell Dimension con Pentium 75 y 32 MB de RAM, el proceso resultó lento pero soportable, y probablemente no le sorprenda: extremadamente rápido cuando lo operamos sobre una Dell OptiPlex GXp y una Quantex QP6/500, dos sistemas Pentium III con 500-MHz y 64 MB de RAM.

AMBIENTES FAMILIARES

A diferencia de Windows, Linux no posee una interfaz gráfica estándar para el usuario. En su lugar existen varios ambientes de escritorios gratuitos. La interfaz por omisión de Linux es la versión 1.1 de KDE (la forma abreviada por el término *K Desktop Environment*, Ambiente de Escritorio K; la letra K no representa nada en particular).

En muchos sentidos, los usuarios de Windows se van a sentir como "en casa" cuando utilicen KDE. El Ambiente de Escritorio K tiene sus propias contrapartes muy simi-

lares, el botón para iniciar, barra de tareas, y el escritorio; las tareas de arrastrar y dejar caer, así como el pulsar con el botón derecho del ratón operan en forma muy similar también. El pulsar las teclas <Alt><Tab> lo lleva a usted a través de los programas abiertos al estilo del Administrador de Tareas. KDE no es, sin embargo un clon de Windows: Usted va a tener cuatro escritorios separados, y puede tener acceso a cada uno de ellos a través de un solo golpe de tecla.

Aun así, KDE no puede enmascarar la complejidad latente bajo Linux. Por ejemplo, a menos que usted sea un experto en Linux, los pasos a seguir para instalar nuevos software resultan trabajosos. Es probable que tenga que poner a funcionar el programa para instalar desde una línea de comandos, manipular la configuración de archivos manualmente o incluso combinar varios códigos dentro de un programa ejecutable por sí solo. O puede que no tenga suerte alguna, pues no todas las aplicaciones de Linux pueden ser instaladas en todas las distribuciones existentes.

GEEKWARE A GRANEL

APARTE DE establecer lo que pudiéramos denominar la imagen y el sentido estándar de OpenLinux, KDE la complementa con un conjunto de miniaplicaciones que emplean interfaces para el consumidor más o menos consistentes. Entre los rasgos más sobresalientes podríamos señalar: el KOrganizer, un organizador de información personal, básico pero simple de operar, no como el SideKick; Kpilot, que le permite transferir información con un organizador de dispositivo de mano (handheld) Palm; un KPPP, una utilidad semejante al Comunicador por Discado a Redes de Windows que hace la conexión hacia un ISP o Proveedor de Servicio de Internet, razonablemente directa.

Aparte de sus propias miniaplicaciones KDE, OpenLinux viene con lo que parece un interminable desfile de programas gratis. La mayoría de éstos, sin embargo, son aplicaciones para servidores, herramientas de programación y algunas arcanas utilidades de línea de comandos, las que únicamente podrían ser realmente apreciadas por un conocedor de las computadoras. Las aplicaciones para negocios utilizadas diariamente resultan aún poco comunes en el mundo de Linux, pero existen algunas excepciones notables a esta regla.

OpenLinux viene equipado con Netscape Communicator 4.5, que como sucede en el caso de Windows, ofrece excelente capacidades para explorar la Web y el correo electrónico (y el ocasional colapso –el único que sufrimos con esta distribución). Además, adquiere el siempre potente WorldPerfect 8 de Corel, y StarOffice, un conjunto de aplicaciones de oficina excelentemente dotada que contiene un procesador de palabras, hoja de cálculo, paquete de presentación, y mucho más.

También incluido se halla el popular y potente editor de imágenes denominado Gimp (un acrónimo por GNU *Image Manipulation Program* (o Programa de Manipulación de Imágenes). El término GNU delante de las siglas representa el sistema operativo de tipo Unix, de código abierto, seguido por Linux (GNU son las siglas por... bueno, no tiene real importancia). A diferencia de los otros programas mencionados, Gimp se separa de las convencionales interfaces estilo Windows, dependiendo más en las pulsaciones con el botón derecho del ratón que en los menúes descolgables. Como ninguna compañía regula en la forma en que las aplicaciones de Linux deben lucir u operar, usted no puede esperar tampoco las consistentes interfaces que otros sistemas operativos sí le aseguran.

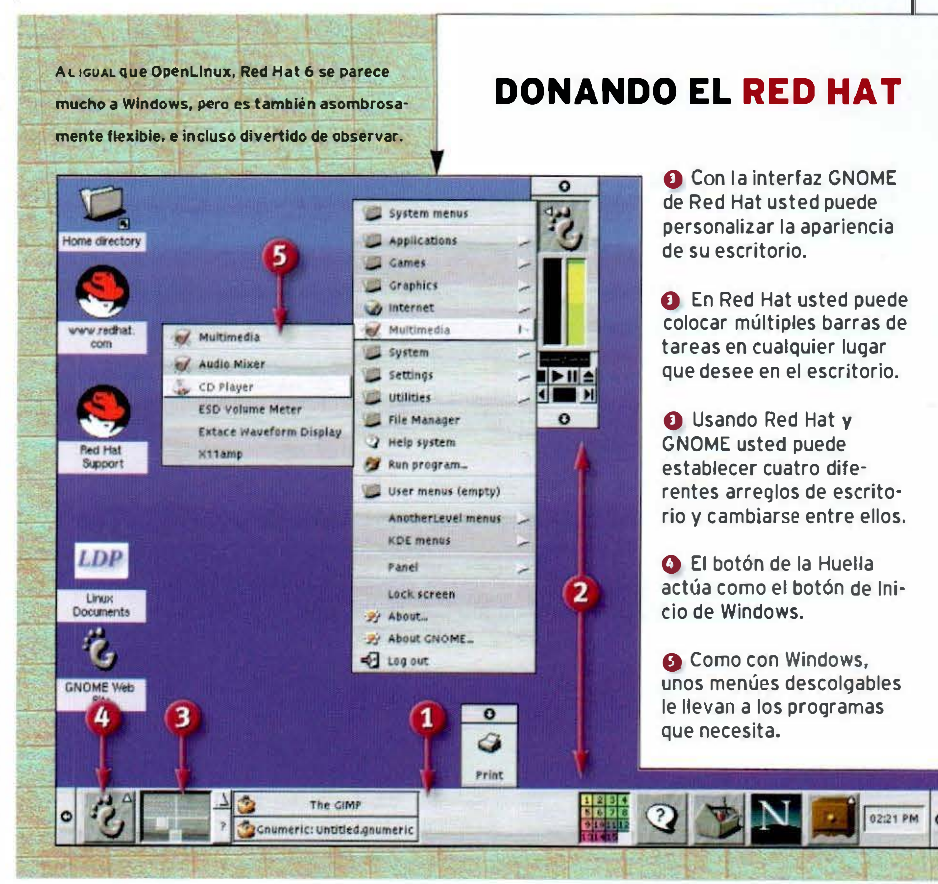
CONÉCTE Y LLÉNESE DE PÁNICO

ES DIFÍCIL de creer, pero ya han pasado cuatro años desde que el *Plug and Play* (Conectar y Usar) de Windows apareciese en la escena, reduciendo el dolor de cabeza que hasta entonces representaba la configuración de las tarjetas adicionables y los periféricos en una PC.

En la actualidad, ya esto lo tomamos como una garantía –pero dedique algún tiempo a trabajar con OpenLinux (o Linux en general) y va de inmediato a volver a reconocer el valor de Conectar y Usar.

La incapacidad del sistema operativo para autodetectar y configurar periféricos cuando usted los adiciona es sólo una parte del problema. Precisamente porque muy pocos dispositivos de hardware soportan Linux –directamente sin ninguna modificación, acabados de sacarse de la envoltura– es el equipo de creadores de Linux el que puede enmendar esto, produciendo manejadores o controladores. Muchos vienen acoplados con OpenLinux, y otros se hallan dispo-

DONANDO EL RED HAT



AL IGUAL que OpenLinux, Red Hat 6 se parece mucho a Windows, pero es también asombrosamente flexible, e incluso divertido de observar.

❶ Con la interfaz GNOME de Red Hat usted puede personalizar la apariencia de su escritorio.

❷ En Red Hat usted puede colocar múltiples barras de tareas en cualquier lugar que desee en el escritorio.

❸ Usando Red Hat y GNOME usted puede establecer cuatro diferentes arreglos de escritorio y cambiarse entre ellos.

❹ El botón de la Huella actúa como el botón de Inicio de Windows.

❺ Como con Windows, unos menúes descolgables le llevan a los programas que necesita.

AQUI SE **HABLA** DE **LINUX**



Usted ha oído hablar mucho de él. Y ahora, después de tanto conflicto interior, ha decidido probar Linux.

¿Quiere tenerlo preinstalado en una PC? Prácticamente todos los fabricantes más importantes le permitirán escoger si prefiere Win 98 SE o NT 4 en su nueva máquina, pero a pesar de todo lo que se habla de Linux, los fabricantes de PC están reacios a cargar este principiante en sus discos duros.



BUSQUE ANTES DE SALTAR A LINUX

LA MAYORÍA de los fabricantes importantes certifican que sus unidades -bueno, algunas de sus unidades- correrán Linux, pero muchos no le venderán una PC con el mismo ya instalado. Dell se encuentra entre los pocos que certifica a Linux a través de varias líneas y ofrece la versión del OS instalada desde fábrica. Los revendedores de Compaq pueden precargar diferentes "sabores" de Linux. Pero la mayoría de las otras compañías limitan las instalaciones de Linux a los servidores. Keith Karlsen, de Gateway, es uno que dice que "la compañía no ve demanda [de Linux]" en las PC de escritorio. Ninguna de las compañías de PC más importantes con las que hablamos certifica Linux en sus sistemas portátiles.

Por ahora, sólo los fabricantes pequeños y especializados están vendiendo PC con Linux precargado: Buy-Pogo.com (www.buypogo.com), VA Linux Systems (www.valinux.com), y The Linux Store (www.thelinuxstore.com). *-AY*

Fabricante	Linux certificado	Linux precargado	Versiones Linux	Disponibilidad del sistema Linux
Acer	●	○ [1]	Red Hat 6	Servidores AcerAltos
AST	●	●	OpenLinux 2.2	Servidores Premium
Compaq	●	●	OpenLinux 2.2, Red Hat 6, SusE, TurboLinux	Servidores Alpha, ProLiant, Prosignia; Estaciones de trabajo profesionales; PC Deskpro EN y EP
Dell	●	●	Red Hat 6	Servidores PowerEdge, estaciones de trabajo Precision, PC de escritorio Optiplex
Gateway	●	●	Red Hat 6	Servidores 7000, 8000, 9000
Hewlett-Packard	●	●	Red Hat 6	Estaciones de trabajo NetServers, Visualize Personal, PC de escritorios Kayak
IBM	●	○ [1]	OpenLinux 2.2, Red Hat 6, SusE, TurboLinux	Servidores Netfinity
Micron	●	○	Red Hat 6	Servidores NetFrame, PC de escritorio Client-Pro y Millennia
NEC	○	○	n/a	n/a [2]
Quantex	○	○	n/a	n/a

● Sí ○ No n/a = no aplicable

[1] Revendedores pueden seleccionar a Linux como el OS precargado en sus PC de escritorio.

[2] NEC está *capacitando* Linux en sus servidores Express, lo cual rimplica un nivel menor de compatibilidad que la que pide la certificación.

nibles a través de la Web, pero muy a menudo resultan difíciles de localizar e instalar. Por añadidura, el soporte para las tarjetas de video, las tarjetas de sonido y las impresoras todavía está muy lejos de ser universal y plagado de dificultades para dispositivos tales como escáneres, cámaras digitales, y tarjetas sintonizadoras de TV. Aquellos periféricos que requieren que la PC tenga que realizar varios procesos –tales como "WinModems" y muchas impresoras de inyección de tinta– probablemente no puedan ni siquiera funcionar, y algunas tecnologías cuya importancia crece con los días como USB y DVD son soportadas sólo en forma experimental.

Para los entusiastas de Linux es muy probable que no representen un reto tecnológico de envergadura este sistema operativo ni los diferentes pasos y procedimientos necesarios para que día tras día todos los periféricos trabajen apropiadamente en él, sin embargo, aquellos consumidores casuales van, sin duda alguna, a sentir en repetidas ocasiones frustración ante éstos.

LABOR MANUAL

EN TEORÍA usted paga por una copia de Linux en plástico sellado para recibir a su vez con ella un manual de instrucciones impreso y soporte técnico. Desafortundamente, con demasiada frecuencia, la documentación que ofrece Caldera es inadecuada: "La impresión de achivos en Linux no resulta un proceso tan directo como podría resultar en otros OS", puede leerse antes de encontrarnos con menos de una página dedicada a este vital tópico. Y mientras la caja de OpenLinux, con un precio de US$50, incluye 90 días de apoyo técnico, éste es en realidad ofrecido por correo electrónico, no telefónicamente como es usual y más práctico para el usuario. Caldera por su parte, sí ofrece asistencia técnica telefónica, pero con una tarifa de US$50 por cada media hora, no resulta nada económica.

Afortunadamente, la Web está bien dotada de consejos de expertos en el sistema operativo Linux. El "Cómo hacerlo" de Linux, una serie tutorial que puede ser localizada en la dirección howto.linuxberg.com y en otros sitios, es especialmente valiosa. Lo que subraya una de las virtudes centrales del software de código abierto: nunca depende del esfuerzo de una compañía individual. Pero tan impresionante como puede resultar OpenLinux 2.2 en algunos frentes, Caldera todavía tiene trabajo que hacer con su copia si desea convertirse en un OS realmente accesible al mercado.

PROBANDO A RED HAT

RED HAT Linux 6 comparte el mismo corazón del OS que OpenLinux, de modo que no resulta ninguna sor-

presa que sean similares en muchos sentidos. Pero como la copia de Red Hat llena el sistema con su propia selección de *ad-ons* (adiciones), los dos sistemas, a su vez, tienen diferencias notorias. Mientras Red Hat 6 tiene sus ventajas, resulta una introducción menos atractiva que la que hace OpenLinux. (Su precio de lista de US$80 –US$30 más que el de OpenLinux– no contó en nuestro veredicto, debido a que Red Hat ofrece un apoyo técnico para la instalación de 30 días por teléfono y 90 días a través del correo electrónico, sin dudas un valioso beneficio, del que carece el producto de Caldera).

Para los neófitos de Linux, el punto más débil de Red Hat Linux es el sistema de instalación que resulta mucho más complicado para el usuario que el de OpenLinux. El simple hecho de poder instalar este sistema operativo dentro de su disco duro resulta una tarea difícil: su software para particiones, el *Disk Druid* supone que a usted le resulta familiar el trabajo con el sistema de archivos de Linux. Una vez que logramos instalar y configurar a Red Hat Linux y empezamos a operar con este sistema, tuvo un desempeño que podríamos clasificarlo en la misma categoría de OpenLinux –tolerable en una PC Pentium-75 con 32 MB, y rápido en nuestros sistemas Pentium III de 500 MHz. Ambas versiones requieren aproximadamente 600 MB de espacio en el disco para una instalación de escritorio.

CONFIGURACIÓN CONUNDRUM

El corazón de Linux adolece del popular Conectar y Usar y su insuficiente apoyo técnico para el hardware afecta tanto a Red Hat Linux como a OpenLinux. Por añadidura, las herramientas de configuración de Red Hat resultan a menudo muy complicadas. Por ejemplo, las herramientas que usted precisa para instalar un módem y la conexión de ISP están enterradas en el Linuxconf, una utilidad que deja muy poco a la intuición del usuario, y que además de esto es la encargada de otra multitud de tareas.

En el lado positivo del análisis debemos mencionar que Red Hat Linux posee una miniaplicación que autodetecta y configura las más populares tarjetas de sonidos. Y si se encuentra trabado en un problema relacionado con el hardware, el material impreso que con él viene es mucho más probable que le ofrezca la respuesta a esa duda, que el más delgado y vago manual de OpenLinux.

CREANDO UN MEJOR LINUX

A pesar de sus lados fuertes y su inmenso potencial, ni Red Hat Linux ni OpenLinux todavía tienen sentido para la mayoría de los usuarios de Windows. Los orígenes de Linux como un sistema operativo para el uso de usuarios de la esfera técnica, resulta aun hoy demasiado aparente. Pero manténgase alerta y espere por la salida de Corel Linux, una nueva copia que se planea vea el mercado en este año. Corel planea mezclar la copia Debian y la interfaz gráfica KDE con nuevas herramientas diseñadas para convertir a Linux en un sistema operativo mucho más simple de instalar, configurar y emplear.

Más ediciones Linux de las aplicaciones de Windows ayudaría en este sentido, pero son pocos los fabricantes mayores dentro del mercado que han hecho compromisos con este OS. Aquí nuevamente, Corel está encabezando la lista: la compañía programa sacar al mercado las versiones completas para Linux de su famoso conjunto de aplicaciones WordPerfect Office y el paquete gráfico completo CorelDraw para el próximo año.

El destino de Linux es todavía imposible de predecir con exactitud, pero lo que sí es seguro es que si se mantiene como una opción económica y confiable, y se convierte en un OS simple de operar, este favorito de algunos por ahora podría transformarse en un poderoso jugador.

- **OPENLINUX 2.2**; precio de lista: US$50; Caldera Systems; www.calderasystems.com.
Circule el #25 en el servicio al lector
- **RED HAT LINUX 6**; precio de lista: US$80; Red

OPERATING SYSTEMS



Linux-Mandrake 6.0



Mac OS

¿QUE OS USA USTED?

Scott Prive completó su transición desde Windows a Linux cuando finalmente reemplazó su WinModem con algo que realmente trabajó con Linux. Ahora emplea Mandrake, que es esencialmente lo mismo que Red Hat Linux. Aun así, dice que no puede trabajar sin algunos programas que no funcionan bajo Linux. "No pude renunciar a software como Macromedia Flash o Adobe Premier... por lo que compré una Mac", dice Prive, un ingeniero en Massachusetts (EE.UU). Tampoco se resignó a renunciar a ciertos juegos de Windows -pero eso no significa que todavía esté atado a él.

SCOTT PRIVE



BeOS
La otra alternativa

SI PENSÁSEMOS EN WINDOWS como en un gorila de 360 kg y en Linux como en un pingüino, entonces BeOS de Be Inc. sería un camaleón. Comenzó su vida como el sistema operativo de una computadora –ahora difunta– llamada BeBox, un poco después entonces se convertiría en la nueva generación de Mac OS cuando Apple contemplase su compra en el año 1996. Hoy en día, Be dirige su OS a profesionales de los multimedios, pero a la vez propagandiza sus super económicos dispositivos diseñados con los neófitos de la computación en mente.

En pocas palabras, BeOS resulta difícil de definir –de ahí la analogía con el camaleón. Sin embargo, este sistema operativo de US$700, disponible en una edición compatible con PC desde el año pasado, inspira un fervor increíble entre sus usuarios. Los fanáticos de BeOS elogian con creces la simplicidad, la potencia, velocidad y confiabilidad del sistema –y a juzgar por los resultados de nuestras pruebas con BeOS Release 4.5, su entusiasmo parece realmente justificado. Sin embargo, a menos que más fabricantes de software y hardware "salten" al vagón de BeOS, este OS podría desaparecer antes de definirse totalmente.

Mientras que Linux resulta famoso por lo dificultosa de su instalación, BeOS es milagrosamente fácil. En nuestras pruebas con la PC Dell OptiPlex –en una Pentium III-500, y 64 MB de RAM, el proceso completo tomó alrededor de 10 minutos. El OS silenciosamente se autoconfiguró para las tarjetas gráficas, las tarjetas de sonido y el monitor de la PC; lo único que nosotros tuvimos realmente que hacer fue seleccionar un disco de partición para la instalación y ordenar al programa de instalación que configurase el BeOS en un modo de iniciación dual con Windows.

Con un excelente estilo y diseño, que recuerda el Mac OS, la interfaz del usuario de BeOS no imita a Windows como sí lo hacen los ambientes KDE y GNOME de Linux. Aun así, los veteranos de Windows no van a requerir mucho tiempo para ajustarse a él.

AGRADABLES INNOVACIONES

ESTE SISTEMA operativo incluso trae algunas excelentes innovaciones. Por ejemplo, el correo electrónico y el directorio están estrechamente integrados dentro del sistema de archivos: Como su *in-box*, *out-box* y lista de contactos constituyen archivos de BeOS, usted puede trabajar con ellos en el propio escritorio, usando las mismas herramientas de arrastrar y dejar caer que controlan otros archivos.

Be, Inc. afirma que BeOS es una plataforma ideal para los diseñadores de multimedios –una afirmación parcialmente asentada sobre la arquitectura múltiple de este sistema operativo.

Y por supuesto, demostró ser suficientemente rápida y libre de contratiempos e imprevistos durante nuestras pruebas. Todas las tareas en las que probamos este sistema operativo fueron ejecutadas en forma adecuada, sin colapsos ni retardos en el ritmo de ejecución.

¿QUÉ SE HIZO DEL OS/2?

"Es algo así como: Tengo este hijo bastardo... déjame mantenerlo encerrado en un lugar oculto.... No quiero que mis familiares lo vean". Así dice Tim Bryce, editor de la publicación independiente OS/2 Connect Web y usuario de OS/2 desde 1989, cuando describe su OS favorito.



Es un hecho poco conocido que uno todavía puede comprar OS/2 Warp y correrlo en su PC. La versión más reciente del software para cliente es la versión 4, la que cuesta unos US$259 directamente desde IBM. Seguramente, éste no ha sido mejorado en años y las aplicaciones para OS/2 son escasas, pero eso no aleja a los devotos como Bryce. De hecho, en octubre, Warpstock 99 invadirá la ciudad de Atlanta (EE.UU). Bryce dice que dos años atrás, cuando trató de comprar una nueva Thinkpad directamente de IBM, quedó atónito al saber que la compañía se negaba a precargar OS/2 en la máquina. "Dijeron que de ninguna forma lo harían. No podían precargar OS/2, su propio producto. Es triste". Al Wissinger, gerente de mercadeo de IBM para OS/2, asevera que OS/2 es todavía parte de la visión de computación del gigante azul. "Tenemos una estrategia con nuestros clientes corporativos según la cual proveemos actualizaciones a través de un servicio de suscripciones", dice. "Vamos a apoyar a esos clientes corporativos por un buen tiempo, por lo que los usuarios domésticos pueden también continuar teniendo apoyo y controladores actualizados".

Pero no hay grandes planes para hacer a OS/2 Warp un candidato serio para el OS de su PC de escritorio. Wissinger dice que IBM no quiere competir con Win o Linux. En vez de eso, la compañía está concentrando sus esfuerzos, en lo que respecta al OS/2, en software para servidores. Bryce no está preocupado. Según dice, se lleva bien con el OS/2, a pesar de que muy pocas aplicaciones se escriben para él actualmente. Y tiene un pequeño secreto: emplea software de partición de forma tal que puede correr Win 95 en la misma máquina que emplea para correr OS/2. "De esta forma mis hijos pueden jugar sus juegos de Windows", insiste... "ese es el único momento en que usamos Windows".

SIENDO TODO LO QUE PUEDE SER

SI ESTO LE RECUERDA ALGO, BeOS 4.5 se ve y se "siente" como el OS de Mac. Es muy intuitivo y extremadamente poderoso.



1 El explorador de la Web que viene con BeOS es fácil de usar pero limitado en acción–y no apoya Java.

2 La Barra de escritorio de Be es análoga a la Barra de tareas de Windows –su logo corresponde al botón de Inicio.

3 El correo electrónico del cliente en BeOS está integrado en el OS.

4 Los iconos de las carpetas y controladores lucen incluso más ingeniosos en BeOS que en Windows o en el Mac OS.

NINGÚN OS ES UNA BICOCA

AUNQUE EL BeOs nos parezca increíblemente atractivo en innumerables facetas del trabajo, todo sistema operativo –y este no resulta una excepción– puede considerarse tan bueno como los productos con los que trabaja. Los programas de BeOS que existen en el mercado actual son en su mayoría utilidades exóticas y herramientas diseñadas con un perfil muy reducido; encontramos sólo unas pocas aplicaciones verdaderamente importantes, y el énfasis continúa estando sobre los multimedios y las gráficas. No se ofrece ningún conjunto de aplicaciones completamente integrada. El explorador de la Web integrado que trae este OS, el NetPositive, trabaja bien, pero soporta JavaScript solamente en forma "experimental" y es incapaz de soportar en forma alguna el Java.

En el momento en que este artículo fue llevado a imprenta, BeOS no soportaba chips gráficas tales como el Rage 128 de ATI, el MGA-G400 de Matrox, y el Savage 4 de S3; y en cuanto al soporte de impresoras se refiere, se limitaba únicamente a impresoras láser de HP y compatibles de éstas, y algunas impresoras de tinta de Epson.

Por el momento, no existe apuro ninguno entre los fabricantes para crear productos que soporten BeOS, pero algunos pocos ya están dando los primeros pasos en esta dirección. Una edición BeOS de Communicator está en proceso de elaboración, basada en el código abierto de Communicator 5 (también conocido como Mozilla). Y Canon a su vez está desarrollando un controlador para sus impresoras de tinta, el primer intento, podríamos decir, por parte de un fabricante de periféricos, de renombre, en hacer sus productos compatibles con BeOS.

Por primera vez BeOS está siendo dotado con nuevos sistemas de diferentes fabricantes, incluyendo dentro de éstos AST e IDot.com Aun más intrigante resulta el hecho de que Microworkz.com use una versión personalizada de este OS para su Itoaster (US$199), una unidad de limitada funcionalidad, dirigida a novatos en la Web. Por otra parte, Be, Inc. está tratando de vender a fabricantes de otro tipo, productos más económicos –como cajas para el montaje de aparatos de TV, entre otros– que puedan reportar beneficios el usar BeOS.

Mientras tanto, la compañía espera que el arribo de conexiones de la red más rápidas, sirva como incentivo para que algunas compañías del tipo creativo, como las productoras de videos, audio y animación, destinados al uso en la Web, adopten BeOS. Conclusión a la que podemos llegar: que quizás este impresionante sistema operativo con un pasado singularmente cambiante, podría tener a su vez un futuro de matices similares.

BeOS 4.5; precio de lista: US$100;
Be, Inc; www.be.com.
Circule el #27 en el servicio al lector

EL PRÓXIMO CAMPO DE BATALLA

CON BEOS y Linux apuntando sus misiles hacia Windows, resulta un excitante momento hallarse en el mercado en busca de un buen sistema operativo. Y aunque nuestra recomendación es que se mantenga con los productos de Microsoft por ahora, al menos, esa compañía en modo alguno puede dormirse en los laureles.

La próxima amenaza seria para la dominación de Windows podrían ser sus propios émulos. Desde 1993, más de 140 diseñadores y productores han venido trabajando en el proyecto conocido como Wine. Su objetivo: crear un software que permita a Linux correr programas de Windows, tales como Microsoft Office. Los usuarios de Linux pueden ya aprovechar las herramientas de Wine para correr programas de Windows.

Finalmente algo más está cocinándose. Una compañía bajo el nombre de Trumpet Software está desarrollando el PetrOS, un sistema operativo de 32 bits que será capaz de correr las aplicaciones de Windows, a diferencia de Linux y BeOS. En esencia, PetrOS, como Wine, es un contrincante de Windows. En la actualidad se halla en la fase alpha, de forma que todavía le queda un largo terreno por recorrer. Pero si alcanza a los demás en esta lid, podría representar un nuevo reto para Windows.

Harry McCracken, Scott Spanbauer, Carol Pragides y Anush Yegyazarian son editores de PC World. Glenn MacDonald es un contribuidor por cuenta propia.

www.pcwla.com

UN SERVICIO GRATUITO DE

PC WORLD

CÓMO SOLICITAR INFORMACIÓN:

1. Escriba sus datos personales.
2. Encierre en un círculo el número correspondiente al producto sobre el cual quiere obtener más información.
3. Envíe por fax a la oficina local de PC World o envíe la solicitud de información por correo electrónico a pcwla@idg.com.

RECIBA INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS

SUS DATOS PERSONALES

Nombre: ____________________

Título: ____________________

Compañía: ____________________

Dirección: ____________________

Ciudad: ____________ Provincia o Estado: ____________

País: ____________ C.P.: ____________

Teléfono: ____________ FAX: ____________

e-mail: ____________________

SUS INTERESES PERSONALES

❍ ¿Piensa usted comprar una computadora?
- ❍ la semana próxima
- ❍ en los próximos quince días
- ❍ el mes próximo
- ❍ dentro de seis meses

❍ ¿Piensa usted comprar algún equipo relacionado con la computación?
¿Cuál? ____________________
- ❍ la semana próxima
- ❍ en los próximos quince días
- ❍ el mes próximo
- ❍ dentro de seis meses

INFORMACIÓN EDITORIAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61
62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89
90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114
115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 136
137 1381 39 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150

INFORMACIÓN SOBRE PUBLICIDAD

151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172
173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194
195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215
216 217 218 219 220 221 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237
238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258
259 260 261 262 263 264 265 266 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280
281 282283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300

PC WORLD Visítenos en: www.pcwla.com

OFICINAS DE PC WORLD

Argentina: PC World
Avenue S.A.,
25 de Mayo #432, 4to. piso
Buenos Aires, Argentina CP 1002
fax: (54-14) 315-2244

Colombia: Grupo Editorial Producto
Carrera 14, No. 94A-44, Oficina 305
Santafé de Bogotá, Colombia
fax: 623-3128

Costa Rica: Trejos Hermanos Sucesores S.A.
Zapote, carretera a Curridabat
Apto. 10096-1000. San José, Costa Rica
fax: (506) 280-6081

Chile: Publicaciones en Computación
Antonio Varas 1371
Providencia, Santiago, Chile
fax: 225-8621

Ecuador: Ediworld
Av. Patria 640 y Amazonas
Ed. Patria, 3er. piso. Casilla 17-07-8787
Quito, Ecuador
fax: 593-2-220 855

México: PC World México
Insurgentes Sur 813, Oficina 607
Colonia Nápoles 03810
México D.F.
fax: 536-2809

Panamá: Edicómputo, S.A.
Edificio del World Trade Center
Piso 8, Oficina 801
Apartado 832-0055 WTC
Panamá, República de Panamá
fax: (507) 264-0174

Perú: El Comercio S.A.
Miró Quesada 247, Oficina 509
Lima, Perú
fax: 426-7400

Venezuela: Grupo Editorial Producto
Av. Ppal. de Las Mercedes, edificio Aco, piso 7
Apartado Postal 88578, Caracas 1080, Venezuela
fax: 991-3332

SERVICIO AL LECTOR

SOLUCIONES TECNOLOGICAS PARA SU NEGOCIO

PC WORLD

LOS NUEVOS SISTEMAS DE COMPAQ, DELL Y GATEWAY QUE USTED ESPERABA.

XEON: ¿SERVIDORES PARA SU EMPRESA?

SUPLEMENTO ANUAL DE SOLUCIONES EMPRESARIALES

PC WORLD

«Soluciones empresariales» es una sección permanente de la revista PC World para América Latina, que cubre los avances tecnológicos con los que el empresario de una compañía puede apoyarse a la hora de tomar decisiones de cual hardware o software utilizar. La sección genera un reportaje anual especial que profundiza en esta temática, y que puede obtenerse como un suplemento independiente.

La sección permanente y el suplemento especial forman parte del contenido editorial de la revista PC World para América Latina.



8390 NW 53rd Street, Suite 105
Miami, Florida 33166, Estados Unidos.
Teléfono: (305) 477-9004
Fax: (305) 468-7981

OFICINAS DE PC WORLD

Argentina: Avenue S.A.,
25 de Mayo #432, 4to. piso
Buenos Aires, Argentina CP 1002
fax: (54-14) 315-2244

Colombia: Grupo Editorial Producto
Carrera 14, No. 94A-44, Oficina 305
Santafé de Bogotá, Colombia
fax: 623-3128

Costa Rica: Trejos Hermanos Sucesores S.A.
Zapote, carretera a Curridabat
Apto. 10096-1000. San José, Costa Rica
fax: (506) 280-6081

Chile: Publicaciones en Computación
Antonio Varas 1371
Providencia, Santiago, Chile
fax: 225-8621

Ecuador: Ediworld
Av. Patria 640 y Amazonas
Ed. Patria, 3er. piso. Casilla 17-07-8787
Quito, Ecuador
fax: 593-2-220 855

México: PC World México
Insurgentes Sur 813, Oficina 607
Colonia Nápoles 03810
México D.F.
fax: 536-2809

Panamá: Edicómputo, S.A.
Edificio del World Trade Center
Piso 8, Oficina 801
Apartado 832-0055 WTC
Panamá, República de Panamá
fax: (507) 264-0174

Perú: El Comercio S.A.
Miró Quesada 247, Oficina 509
Lima, Perú
fax: 426-7400

Venezuela: Grupo Editorial Producto
Av. Ppal. de Las Mercedes, edificio Aco, piso 7
Apartado Postal 88578, Caracas 1080, Venezuela
fax: 991-3332

Servidores Xeon:

Velocidad, velocidad, velocidad

Su viejo servidor –como ese auto listo para un museo de antigüedades– ya tuvo su momento. Fue sin duda un buen vagón de carga... que llevó a cuestas la carga de su negocio en un crecimiento constante, pero cada vez se encuentra más cerca del día en que empezará a dejar en el camino una estela de humo blanco. A usted le da miedo apagarlo... porque no sabe si podrá encenderlo de nuevo, y ya podría haber construido dos servidores más con las piezas que le ha tenido que ir cambiando en los últimos tiempos para mantenerlo cancaneando. En fin, que si ya le ha echado el ojo a uno de esos nuevos servidores Xeon, sería un buen momento para una demostración de prueba.

Pero un rápido servidor Xeon que colapse cinco veces al día no le servirá para terminar su trabajo. Si ese nuevo equipo no puede garantizarle prolongados períodos de servicio ininterrumpido, mejor quédese con el pedazo de chatarra que ahora tiene. Por ese motivo revisamos siete servidores para grupos de trabajo para comprobar si el Xeon llega a donde dice.

Construidos para superar a los Pentium III en determinadas tareas orientadas a los servidores, los Xeon son los autos de carrera Fórmula I entre los procesadores.

Usted puede comprar Xeon que trae hasta 2 MB de caché de nivel 2 (los chips Pentium III estándar tienen sólo 512MB fijos de esta memoria especial), y el caché L2 de los Xeon corre a la misma velocidad del núcleo del procesador (en el Pentium III, el caché L2 corre a mitad de la velocidad del procesador). Un caché más rápido y más abundante se reduce a completar con mayor rapidez las tareas que demandan un trabajo intenso del procesador, como las búsquedas en bases de datos. Si la velocidad es crítica para su negocio, los chips Xeon son lo que usted necesita.

Pero sin cinturones de seguridad, sin embargo, los autos más rápidos pueden resultar una trampa mortal. Las características de confiabilidad integradas en el Xeon –tales como corrección de errores e inspección interno de la temperatura– añaden una medida de protección a la ecuación. Antes de Xeon, los fabricantes de servidores no tenían otra opción que designar sus propias soluciones, lo cual adicionaba el costo de la investigación y el desarrollo de nuevos productos al precio de venta del servidor.

En la misma medida en que el Xeon se convierta en algo aceptado más ampliamente, los fabricantes podrán ahorrar dinero descansando en las características incorporadas por Intel.

Ahora imagine un auto Indy con dos o incluso cuatro motores. Los servidores que distribuyen las tareas entre múltiples procesadores corren mucho más rápido que los sistemas de un solo CPU.

Mientras que el Pentium III puede apoyar hasta dos procesadores trabajando en cadena, usted puede acoplar tantos como cuatro Xeon de una vez. No obstante usted necesitará una tarjeta madre diferente, y sólo verá los beneficios si su OS (sistema operativo) y sus aplicaciones están preparadas para procesadores múltiples.

SELECCIONE SU NIVEL DE POTENCIA

En nuestra búsqueda del perfecto servidor para grupos de trabajo para 100 o menos nodos, pedimos a los fabricantes sistemas de dos procesadores corriendo Windows NT 4.0. Requeríamos una configuración

POR ROBERT HUMMEL

mínima de 256 MB de RAM y 10 GB de almacenamiento en el disco duro. Especificábamos también que cada servidor debería tener como mínimo dos adaptadores para redes 100Base-T.

Fuera de esto, cada fabricante podría añadir los componentes y el software que considerase necesario sin exceder el precio de US$10.000. Acer, Micron, SAG y Xi Computers enviaron sistemas que mostraban doble Xeon PIII-550. Compaq, Gateway y Toshiba enviaron servidores que presentaban dos PIII-500.

Cuando especifique su propio servidor, usted querrá seleccionar el sistema que está construido para la máxima confiabilidad. El calentamiento es el enemigo acérrimo de los servidores, por lo que busque abundantes ventiladores de enfriamiento para proveer un margen de seguridad en caso de que uno de los ventiladores falle.

De los siete servidores probados aquí, sólo el de Compaq carecía de ellos. El uso de múltiples fuentes de abastecimientos de energía que sean intercambiables en funcionamiento (que usted las pueda reemplazar sin tener que apagar su servidor) es simplemente una buena administración del riesgo: todos excepto el Toshiba y el Gateway tenían como mínimo dos de esas fuentes de energía.

Los subsistemas de discos RAID (Disposición Redundante de Discos Independientes) detectan y reparan los fallos de disco para asegurar que sus datos críticos permanecen disponibles en cualquier momento en que los necesite.

Todos los sistemas que probamos, excepto el de Compaq venían con un subsistema RAID. Y precisamente porque el acceso a la ayuda técnica sin pago de la llamada y la disponibilidad de piezas de repuesto pueden ahorrarle horas enteras de mantenimiento durante la vida útil del servidor, hemos notado las singularidades en la construcción de cada servidor.

Finalmente, seis de los sistemas incorporaban características de administración del servidor: el Acer, el Micron y el Toshiba ofrecían la mejor organización de las características, monitoreando la salud del sistema y alertándole cuando las cosas comenzaban a ir mal.

Las siete compañías representadas aquí proveían al menos tres años de garantía sobre las partes, pero sólo la Acer, Compaq y Gateway hacen el trabajo de reparación en su lugar después del primer año. Micron ofrece dos años más de garantía para el procesador y la memoria.

UN SERVICIO RÁPIDO

DESPUÉS QUE ejecutamos nuestras pruebas de rendimiento y el polvo se había asentado, el Xeon quedó en lo alto. El servidor Xi 1100X NetRAIDer usó Xeon Pentium III-550 y un subsistema RAID avanzado para ganar nuestras pruebas de servidor de archivo y de base de datos. En la prueba de redes, el SAG ganó por estrecho margen sobre el Micron y el Xi (los tres corren Xeon).

Pero ganar la categoría de Mejor Compra de PC World requiere más que una buena velocidad. El Acer Altos 12000 combina efectivamente el poder del Xeon con abundante espacio para la expansión, y el tipo de características de redundancia y confiabilidad que permiten a un servidor servir, y no quedarse detrás fuera de servicio.

ACER ALTOS 12000

Pros: Amplia capacidad de disco, interior espacioso, buen rendimiento en general.

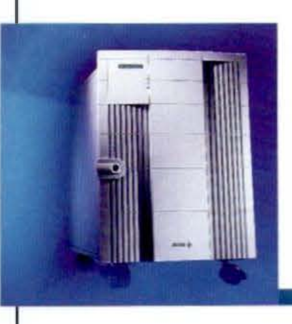
Contras: Los carriles de los discos se traban con facilidad.

COMO PODRÍA esperar, el Altos 12000 basado en un procesador dual Pentium III-550-Xeon logró unos resultados sobresalientes en la prueba de base de datos SQL, apenas sobrepasado en los resultados con una velocidad mayor por el Xi 1100Net RAIDer. Desafortunadamente, a pesar de su admirable velocidad en el servicio de archivos, éste cayó a un sexto lugar en nuestras pruebas de redes, lo que retrasó al sistema a un tercer lugar en el rendimiento en general.

El Altos 12000 es físicamente imponente: 30,48 cm de ancho, 43,2 cm de alto y 60,9 cm de profundidad. Detrás de la puerta delantera encontrará ocho bahías 8,89 cm (3,5") intercambiables en funcionamiento –más que cualquier otro servidor en esta evaluación (en el sistema que evaluamos tres de estas bahías estaban ocupadas por unidades de disco de 9,1 GB). Adicionalmente, nuestra configuración trajo dos bahías de 13,3 cm (5,25") abiertas, accesibles desde la parte frontal del servidor. Cambiar uno de los discos intercambiables en funcionamiento no ocasionó ningún problema, pero insertarlos nuevamente fue complicado, dado el deficiente diseño de las bahías y de los carriles

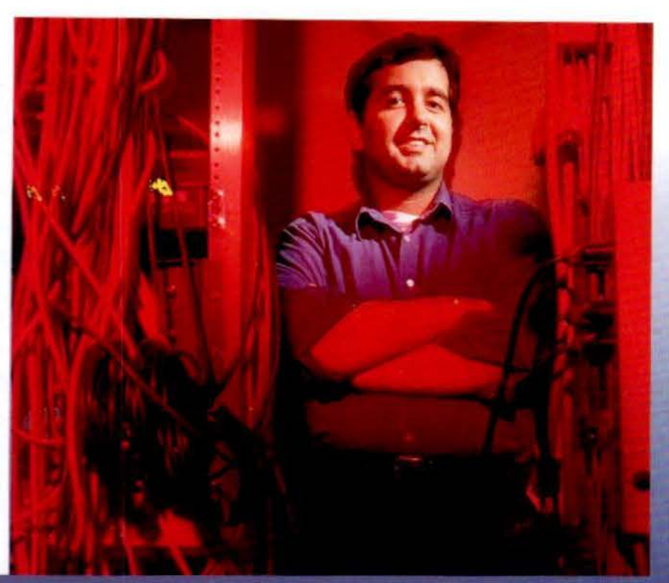
Cómo los probamos

Centennial Networking Labs, una instalación de pruebas de hardware cercana a Raleigh y asociada a la Universidad Estatal de Carolina del Norte (EE.UU), nos ayudó a aplicar las pruebas de redes, archivos y aplicaciones. Para las pruebas de rendimiento empleamos tres paquetes comerciales de pruebas para servidores: Dynameasure File Professional 2.0 de Bluecurve, que midió el rendimiento en las pruebas de servidor de archivo; Dynameasure SQL Professional 2.0, el cual evalúa la capacidad del sistema para tareas de bases de datos que requieren poder de procesamiento a la vez que minimizan el uso del disco y de la red; y Chariot, de Ganymede Software, que prueba el tiempo de respuesta en la red, el rendimiento y la conectividad. COMO ES DE ESPERAR, el rendimiento se llevó la mayor parte: el 35% de la calificación general del equipo. Las características le valieron el otro 25%, el precio un 25% y el servicio y el apoyo para el remanente 15%.



MEJOR COMPRA: Acer Altos 12000 Una amalgama impresionante de componentes de alto rendimiento, un buen precio, y un buen conjunto de características le ganan al Acer Altos 12000 nuestra Mejor Compra. Este caballo de fuerza usa doble procesador Xeon PIII-550 y un subsistema RAID de dos canales para rendir consistentemente bien en nuestras pruebas, y Acer también muestra admirable atención a los detalles con redundancia abundante y excelentes características de configuración y tolerancia a fallas.

Opciones operativas: Linux



El pasado septiembre, Chad Dickerson, vicepresidente tecnológico de Salon.com y su equipo estaban reiniciando los servidores de Salon.com continuamente. La nueva revista de internet acababa de lanzar una historia exponiendo la relación extramarital de un funcionario del gobierno de los EE.UU. "Associate Press seleccionó el artículo, y ésto movió a todos los medios mayores, y nosotros estábamos teniendo miles de hits por minuto", dice Dickerson. "Estábamos reiniciando los servidores como en un juego de las sillas musicales, porque nuestros servidores Windows NT no podían manejar la carga". Precisamente por este fiasco Dickerson cambió sus servidores a Linux. Este cambio le ahorró dinero, en parte porque Linux corre bien en sus actuales servidores básicos. "Muchas de las aplicaciones y herramientas que necesitábamos eran gratuitas. No tuvimos que comprar ningún software para administración remota, para enviar correo, o para el OS en sí mismo". Dickerson no se arrepiente del cambio.

para las unidades: si usted no empuja la unidad en dirección completamente derecha, la bandeja en que descansa puede doblarse y trabarse en la caja.

El Altos acomoda abundante potencia, con espacio para tres fuentes de alimentación intercambiables en funcionamiento, las cuales pueden ser reemplazadas sin necesidad de abrir la caja del servidor. Dos fuentes de alimentación vinieron en nuestra unidad de prueba, la bahía desocupada estaba conectada a un módulo de ventilador. Cuatro ventiladores de sistema más facilitaban el enfriamiento. Para abrir el Altos 12000 usted quita dos pequeños tornillos que aseguran el panel lateral izquierdo. Una vez que está adentro, el beneficio de una caja grande es obvio: el interior es espacioso y fácil de trabajar en él. El controlador RAID y dos tarjetas de redes (las cuales vienen incluidas a pesar de que la interfaz de la red está incorporada en la tarjeta madre) ocupan tres de las seis ranuras PCI.

El Acer enpaqueta una buena selección de software de administración, incluyendo el *Remote Diagnostic Manager, RDM* (Administrador de Diagnóstico Remoto) el cual viene con una tarjeta de microprocesador adjunta a la tarjeta madre. El RDM continuamente inspecciona "el ritmo cardíaco" del sistema, y le alerta si se producen ciertos eventos. No obstante, a diferencia del software de Micron (llamado *Baseboard Management Controller*), éste carece de respaldo de la batería.

El Altos 12000 nos impresionó con marcas destacadas en todas las categorías, y esto afirma el poder del Xeon. Este es sin dudas

SERVIDORES PARA GRUPOS DE TRABAJO — CARACTERÍSTICAS

SERVIDORES	Precio en el mercado (7/1/99)[1]	CPU dobles[2]	Memoria instalada/ memoria máxima/ tipo de memoria	Ranuras de expansión (total/abiertas)	Controlador SCSI	Controlador RAID/ tamaño del caché	Tipo de disco duro/ velocidad/ capacidad probada
Acer Altos 12000 www.acer.com	$9495	PIII-550 Xeon	512MB/2GB/100-MHz SDRAM, EC registrada	6/3	Adaptec 7896 Dual Channel Ultra2 SCSI	Dos canales Ultra2RAID-Mylex 1164P /32MB	IBM DRVS-09U Ultra2 SCSI/10,000 rpm/ 27.3GB
Compaq ProLiant 1600 www.compaq.com	$7146	PIII-500	256MB/1GB/100-MHz SDRAM, ECC	6/5	Compaq Dual Channel Wide Ultra SCSI-3	Ninguno	Ultra2 SCSI/10,000 rpm/ 12.9GB
Gateway ALR 7200NTS www.gateway.com	$6570	PIII-500	512MB/2GB/100-MHz SDRAM, ECC	8/6	Adaptec Dual Channel 7890 LVD Ultra2	Un solo canal 466 Ultra2 AMI/16MB	IBM SCA Ultra2 LVD SCSI/10.000 rpm/18GB
Micron NetFrame 5200 www.micron.com	$9999	PIII-550 Xeon	512MB/2GB/100-MHz SDRAM, ECC	7/5	Adaptec 7896 Dual Channel Ultra2 SCSI	Un solo canal AcceleRAID 250 LVD Mylex/16MB	IBM MACO 09L1492 Fast and Wide SCSI-2/ 10.000 rpm/54GB
SAG STF 5500H www.sagelec.com	$8318	PIII-550 Xeon	512MB/2GB/100-MHz SDRAM, ECC	7/4	Adaptec 2940U2W Ultra2 SCSI	Tres canales AMI, Ultra2LVD MegaRAID 438/16MB	IBM LVD Ultra2 SCSI/ 10.000 rpm/27GB
Toshiba Magnia 3010[4] www.toshiba.com	$9431	PIII-500	512MB/1GB/100-MHz SDRAM, ECC	5/4	Dual Symbios 53C876	Un solo canal MegaRAID 762 AMI/4MB	Fujitsu Fast and Wide SCSI/7200 rpm/18GB
Xi Computer 1100X NetRAIDer www.xicomputer.com	$9997	PIII-550 Xeon	512MB/2GB/100-MHz SDRAM, ECC	6/4	AMI three-channel MegaRAID i960CPU Ultra2 Wide	Tres canales MegaRAID i960CPU AMI/64MB	SCA LVD Ultra2 SCSI/ 10.000 rpm/27GB

 Mejor Compra [1]Precio para una licencia de 10 usuario con Windows NT Server 4.0. El costo de un monitor no está incluido. [2]El Gateway viene con 1MB de caché L2; los otros con 512KB de caché L2.

un excelente servidor general para grupos de trabajo en redes.

COMPAQ PROLIANT 1600

Pros: Diseño modular, buena velocidad en el servidor de archivos, segundo sistema menos costoso en el grupo.

Contras: No tiene subsistema RAID, limitadas características en este nivel de precio.

EN NUESTRA revisión anterior de servidores, el ProLiant 1600 alcanzó la posición más alta en el índice de rendimiento general, y el precio más bajo de todas las unidades probadas. Pero no pasó así esta vez: dejado atrás por los poderosos sistemas Xeon, el simple ProLiant PII-500 quedó en último lugar en nuestras pruebas SQL y de Redes (sin contar nuestra unidad de referencia de un solo procesador).

El índice alcanzado en archivos fue suficientemente bueno para un segundo lugar en estas pruebas, pero este servidor no posee un subsistema RAID, el cual provee la altamente deseada protección redundante a costa del rendimiento.

Compaq configuró el ProLiant con el software RAID, el cual frecuentemente es más rápido que el hardware RAID, especialmente el que está configurado para máxima confiabilidad (RAID Nivel 5). Una de las deficiencias de los previos ProLiant era la falta de características redundantes. Aunque el más nuevo ProLiant todavía carece de ventiladores de enfriamiento redundantes, Compaq ofrece ahora una opción de fuente de alimentación eléctrica intercambiable en funcionamiento. Nuestra unidad de pruebas tenía instaladas las tres fuentes de alimentación que acepta como máximo el equipo.

La unidad de discos flexibles, la de CD-ROM, y dos bahías de 13,3 cm (5,25") vacías son accesibles con la puerta frontal del equipo aún cerrada.

> Compaq configuró el ProLiant con un so tware RAID, el cual frecuentemente es más rápido que el hardware RAID, especialmente el que está configurado para una máxima confiabilidad.

El panel frontal es fácil de quitar, y deja ver ver las seis bahías para unidades intercambiables en funcionamiento. Incluso con una tarjeta de redes 100Base-T ocupando una ranura PCI, el sistema deja cinco ranuras libres, porque el controlador SCSI está integrado. Pero el Compaq puede aceptar solamente hasta 1 GB de RAM: una cantidad demasiado pequeña para un servidor en nuestros tiempos.

El ProLiant es diminuto para ser un servidor, con mínimo desperdicio de espacio en su interior, pero su diseño altamente modular facilita y agiliza el servicio y las mejoras. Para desarmarlo sólo hay que torcer unos tornillos que se pueden manipular con los pulgares y presionar una pestaña.

El servidor se descompone fácilmente en subensamblajes de funciones específicas, tales como la caja del procesador y la de la tarjeta de expansión.

Las tarjetas de expansión se mantienen en su posición, por pestañas manejables sin herramientas, y pueden ser accesibles quitando la cobertura superior del servidor o deslizando la caja completa de tarjetas de expansión hacia afuera por la parte posterior del sistema.

Compaq incluye una utilidad de configuración, así como herramientas de inspección accesibles a los clientes o a los servidores, designadas para alertarle de problemas potenciales.

Pero Remote Insight, que le permite acceder al servidor a través de un módem, ofrece 30 minutos de repaldo de batería, y cuesta unos US$886 adicionales.

Para alcanzar su precio de venta de US$7.146, el Compaq renuncia a componentes de hardware –incluso algunos bastante estándares. Con sólo 256 MB de

Bahías máximas/ bahías configuradas para intercambiar	Interfaz de red	Características de confiabilidad	Software de administración del servidor	Garantía/apoyo telefónico	Servicio al lector [1]
8/3	Intel 10/100 integrado y dos tarjetas Intel Pro/100+	Ventiladores de enfriamiento redundantes y fuentes de potencia, discos duros intercambiables sobre la marcha	Acer Startup, Advanced Server Manager Pro, Remote Diagnostic Manager	3 años en las partes y mano de obra en el lugar, próximo dia de trabajo/número gratuito las 24 horas	40
6/3	Compaq 10/100 TX PCI UTP integrado y tarjeta Compaq 10/100 TX PCI UTP	Fuentes de potencia redundantes, discos duros intercambiables sobre la marcha	Compaq SmartStart, Compaq Insight Manager	3 años en las partes y mano de obra en el lugar, garantía extendida de prefallo en los CPU, memoria, y discos duros/número gratuito las 24 horas	41
3/2	Intel 10/100 integrado y tarjeta Intel 10/100	Ventiladores de enfriamiento redundantes, discos duros intercambiables sobre la marcha	InforManager Server Management, Netopia Timbuktu Pro	3 años en las partes y mano de obra en el lugar, próximo dia de trabajo/número gratuito las 24 horas	42
6/3	Intel Ether Express Pro 100 integrado y tarjeta Intel Pro+	Ventiladores de enfriamiento redundantes y fuentes de potencia, discos duros intercambiables sobre la marcha	Server Setup Utilities, Intel LANDesk Server Manager 6.0, Intel Server Control ISC, Baseboard Management Controller, Emergency Management Port	5 años procesador y memoria, 3 años las otras partes, 1 año de mano de obre en el lugar, próximo dia de trabajo/número gratuito las 24 horas	43
6/3	Intel Pro/100+ y tarjeta Intel Pro/100+	Ventiladores de enfriamiento redundantes y fuentes de potencia, discos duros intercambiables sobre la marcha	Intel LANDesk Server Manager 6.0	3 años en las partes y mano de obra, 1 año en el lugar/número gratuito los días entre semana, 9 a.m.-9 p.m. EST	44
4/3	Intel 10/100 integrado y tarjeta Intel Pro/100+	Ventiladores de enfriamiento redundantes, discos duros intercambiables sobre la marcha	Toshiba Server Setup Utilities, IC SMC management interface bus, onboard EMD, Intel LANDesk Server Manager 6.0	3 años en las partes y mano de obra, 1 año en el lugar/número gratuito las 24 horas	45
3/3	Dos tarjeta 3Com 3C905BTX TP PCI 10/100	Ventiladores de enfriamiento redundantes y fuentes de potencia, discos duros intercambiables sobre la marcha	Intel LANDesk Client Manager	3 años en las partes y mano de obra, 1 año en el lugar/número gratuito las 24 horas	46

[1] Para más inforamción acerca de estos productos, visite www.pcworld.com/productinfo.

RAM, CPU PIII 500, y apenas 12,9 GB de espacio de disco duro, y sin controlador RAID, esta configuración está llamada al fracaso para trabajar con las aplicaciones que demandan abundantes recursos de la red. De todas formas, su diseño fuerte y fuentes de alimentación eléctrica redundantes lo hacen merecedor de consideración como un servidor de archivos para grupos de trabajo pequeños o medianos.

GATEWAY ALR 7200NTS

Pros: Precio más bajo del grupo, documentación útil.
Contras: No tiene redundancia en las fuentes de alimentación eléctrica, el servicio requiere un desarme del equipo.

A PRIMERA VISTA, usted podrá notar que el Gateway ALR 7200NTS tiene un precio indiscutiblemente bajo de US$6.570. No obstante, las calificaciones en el rendimiento de este sistema basado en Pentium III-500 siguieron detrás de los líderes por un 10% en las pruebas de SQL y Redes, y casi por un 40% en las pruebas de servicio de archivos, lo que colocó al Gateway próximo al último lugar en rendimiento general.

Un problema mayor es el diseño del 7200NTS, el cual amenaza con convertir en una pesadilla cualquier intento de dar servicio a sus componentes interiores. Para acceder a la parte frontal de la caja de unidades internas –por ejemplo– usted tiene que quitar los dos paneles laterales, quitar dos pequeños tornillos, apretar cierto número de pestañas plásticas, y entonces extraer el panel frontal. Aflojando solamente cinco tornillos más, usted puede deslizar la caja para instalar o quitar dispositivos de 8,89 cm. Una segunda caja de unidades acomoda dos dispositivos de 8,89 cm más, dentro de la unidad, pero usted deberá extraer la caja en su totalidad para llegar a su contenido.

También descubrimos que cada conector eléctrico en el sistema corre desde la fuente de alimentación eléctrica directamente a cada componente, en vez de hacer una sola conexión desde la fuente de alimentación hasta la tarjeta madre y desde ésta alimentar a los componentes a través de cables que salgan de la propia tarjeta madre. Como resultado, el intercambiar una fuente de alimentación eléctrica significa tener que explorar dentro de toda la máquina desconectando y reconectando cada componente de forma individual.

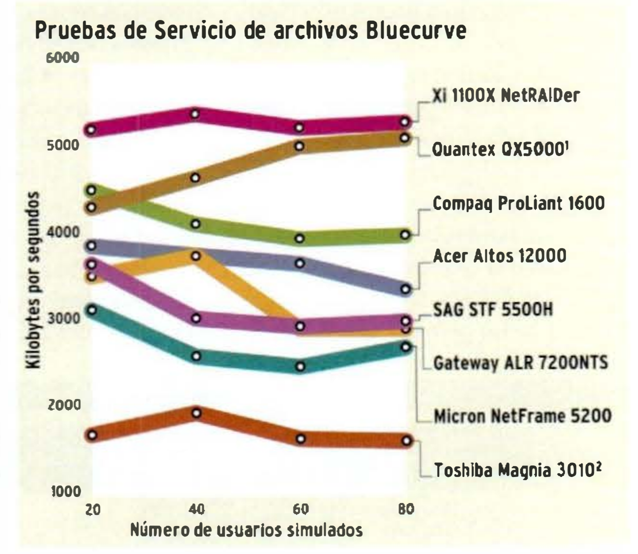
Reporte de pruebas

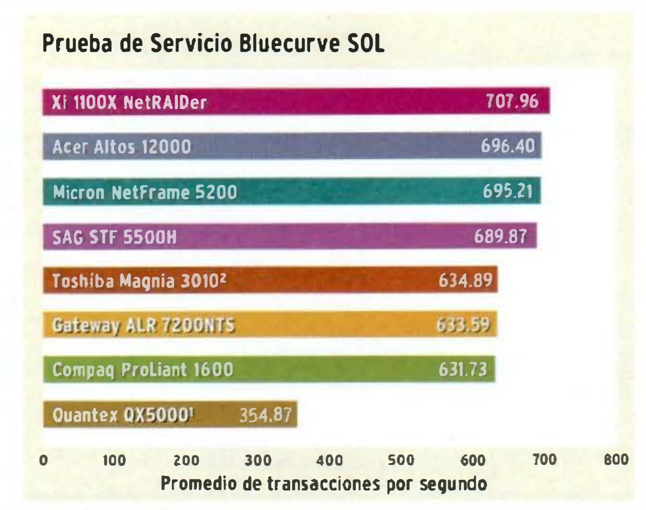
Acelere

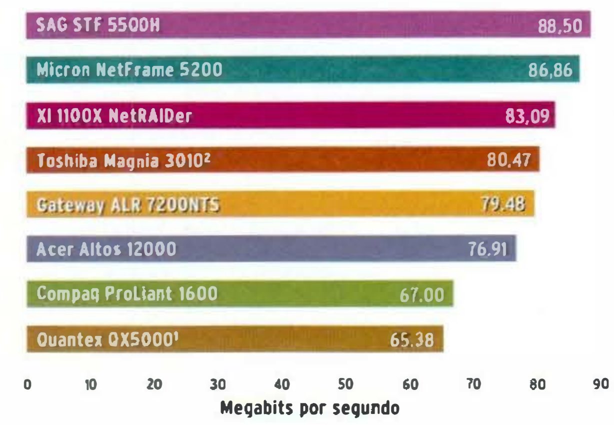
LAS TRES PRUEBAS APLICADAS por el Centennial Networking Labs examinaron tres diferentes partes de un servidor. La prueba de servicio de archivos de Bluecurve se enfocaba en los discos duros y el subsistema RAID; la prueba de base de datos SQL de Bluecurve es extremadamente intensa con el CPU; y la prueba de redes Ganymede examina las tarjetas de interfaz de la red y los procesadores.

Como la gráfica de servidor de archivos indica (a la derecha), el Xi suministró rendimiento consistente a través de esta prueba. El Compaq y nuestro sistema de referencia –un Quantex QX5000– capturaron el segundo y el tercer lugar, principalmente porque carecían de subsistemas RAID y lo que éstos implican.

En las otras dos pruebas, los sistemas con doble procesador Xeon probaron su rapidez, venciendo a los sistemas con doble PIII y al de un solo PIII (Quantex). Este último no pudo suministrar a tiempo un sistema con doble procesador para nuestras pruebas.







¹Un solo sistema PIII ²Unidad de preproducción

A pesar de que el interior de la unidad es indiscutiblemente congestionado, el acceso a los procesadores, a las ranuras DIMM y las ranuras de expansión, no es dificultoso. De la misma forma, instalar los discos intercambiables en funcionamiento es fácil. La caja del subsistema RAID es accesible sin desarmar nada, y ésta tiene su propio ventilador de enfriamiento.

Gateway provee una amplia documentación con la unidad, incluyendo unas cuantas páginas sueltas que contienen información acerca de cómo solucionar muchas de las dificultades y obstáculos que pueden presentarse durante la configuración del sistema o las mejoras. Este enfoque preventivo puede ahorrarle una llamada histérica de media noche a la línea de apoyo técnico, pero sólo si usted es suficientemente organizado para mantener el control de todas las páginas sueltas.

La selección de software de administración incluye una utilidad de configuración y el InforManager Server Management, que monitorea una amplia gama de funciones, pero puede ser accedido solamente a través de LAN o WAN.

A pesar de no ser costoso, el Gateway se toma menos atractivo si la disponibilidad de servicio es importante para usted. Su mejor uso es como un servidor de propósito general para ambientes de redes pequeñas a medianas.

A pesar de no ser costoso, el Gateway es el menos atractivo si la disponibilidad es importante para usted.

MICRON NETFRAME 5200

Pros: Fuertes soportes para unidades, interior espacioso, excelente rendimiento SQL y de Red.

Contras: Rendimiento decepcionante como servidor de archivos, el más caro de los servidores de esta evaluación.

El NetFrame 5200 entregó calificaciones de primera clase en las pruebas de Red y SQL. Impulsado por dos procesadores Xeon PIII-550, el Micron fue menos que un 2% más lento que los ganadores de ambas pruebas. No obstante, en la prueba de servidor de archivos, éste quedó en un decepcionante sexto lugar, alcanzando sólo la mitad del desempeño del Xi 1100X.

El panel frontal del NetFrame muestra luces que demuestran el estado del equipo: si está encendido, actividad del disco, y fallo de hasta seis unidades. Detrás de su puerta frontal se encuentran tres bahías para unidades de 13,3 cm (una de las cuales alberga a la unidad de CD-ROM) y una unidad de disco flexible de 8,89 cm. Una puerta separada para caja de unidades protege hasta seis unidades intercambiables en funcionamiento. Los soportes para las unidades son fáciles de insertar y levantar.

El NetFrame también ofrece el Baseboard Management Controller de Micron, un pequeño microprocesador en la tarjeta madre que es capaz de registrar hasta 200 eventos de sistema (tales como intrusión del chasis, sobrecalentamiento del procesador, y fallo de componentes en adición al registro del encendido del equipo. El BMC tiene una pequeña batería de respaldo, por lo que usted puede acceder al registro de eventos del servidor ya sea que este éste encendido o apagado; esta característica es única del Micron. Usted puede cargar este servidor con hasta tres fuentes de alimentación eléctrica, pero el equipo de pruebas tenía solamente dos.

La caja baja, amplia y profunda del Micron facilita el trabajar en ella, pero el trabajo no se puede realizar sin herramientas. Nuestra primera ojeada al interior del Micron fue una sorpresa: todo el frente del sistema está empacado con una espuma sólida negra. Resulta que esta espuma es parte de un complejo sistema de conducción que sostiene determinado número de ventiladores y dirige el flujo del aire a través de la unidad. Micron dice que la espuma es más barata de fabricar y más ligera que los soportes de metal, y que ésta reduce el ruido del sistema. La compañía nos aseguró que ellos reemplazarían la espuma sin cargo alguno si se dañara durante el período de garantía, y por apenas US$12 después que éste termine.

Los dos procesadores Xeon P-III 550 empujan el precio del NetFrame a los US$9.999, el más alto en esta evaluación. No obstante, éste tiene algunas características de administración excelentes, y trabajará bien como servidor de base de datos.

SAG STF PENTIUM 5500H SERVIDOR RAID DEPARTAMENTAL

Pros: Interior espacioso, unidades aseguradas individualmente mediante llaves, desempeño estelar en el servicio de redes.

Contras: Conectores expuestos para la fuente de administración eléctrica, rendimiento lento en el servicio de archivos.

El SAG STF Pentium 5500H se aproxima al Acer Altos12000 en el rendimiento general, debido en su mayor parte al doble procesador PIII-5500 Xeon que impulsa a ambas máquinas.

El SAG ocupó el primer lugar en la prueba de servicio de redes, pero falló en las restantes. Los escasos resultados de esta unidad en las pruebas de servicio de



EL SAG STF 5500H (izquierda), el Toshiba Magnia 3010 (medio), y el Xi 1100X NetRAIDer.

Opciones operativas:NetWare

"No podía esperar más por el día en que desconectaríamos de nuestra WAN esos servidores NT", recuerda John Cressman, administrador de comunicaciones en la red de Wireless One, un proveedor de cable TV y acceso a la Internet a través de frecuencias de microondas en Mississippi (EE.UU). Cressman y Bill Hart, administrador de LAN-WAN, cambiaron la red de la compañía, que sirve a 23 oficinas en siete estados de la unión, a Novel Netware 5. Cressman dice que el paso dio resultados económicos, en parte porque la compañía pasó de usar 8 servidores NT a sólo 3 servidores NetWare. "Los servidores NT eran una pesadilla en cuanto al apoyo técnico", dice Hart, quien destaca también las capacidades de administración remota incorporadas en NetWare. Por contraste, dice que "en Windows NT cualquier cosa que usted quiera hacer desde el punto de vista administrativo tiene que ser hecha en el propio servidor, a menos que compre herramientas adicionales".



archivos le llevaron a un segundo lugar en rendimiento general.

El alto y ancho STF 5500H viene equipado con 4 ruedas plásticas. Desafortunadamente, cuando tratamos de mover lateralmente nuestra unidad de prueba sobre el suelo alfombrado de nuestro centro de pruebas, el esfuerzo lateral rompió una de las ruedas.

SAG hizo un buen trabajo en el manejo de las unidades del 5500H. Las unidades intercambiables en funcionamiento se asientan en fuertes soportes cuyas tapas superiores e inferiores dirigen el flujo del aire a través de la superficie de cada unidad. Insertar los soportes dentro del subsistema de unidades es fácil (aunque hubiésemos querido que la unidad ofreciese una señal más definitiva de que está completamente conectada).

En lugar de usar el sistema de aseguramiento similar al de la mayoria de las otras unidades (excepto el Xi), el servidor SAG está designado para que el usuario simplemente empuje la unidad hasta su lugar y entonces emplee un cierre con llave para asegurarla en el panel.

El cierre funcional también controla el interruptor para el suministro eléctrico de las unidades, asegurando de esta forma que usted no colocará una unidad no energizada dentro de una cadena SCSI que sí lo está completamente. Por otra parte, el esquema de administración eléctrica del STF 5500H es difícilmente ideal.

Nuestra unidad viene con dos fuentes de alimentación eléctrica (el máximo que permite este servidor), y las fuentes se conectan al sistema a través de conectores similares a los de las tarjetas de expansión estándares. Como resultado, a pesar de que los alambres de conexión y los dedos de contacto no transportan corriente alterna por sí mismos, los mismos se pueden energizar cuando quedan expuestos si la fuente de alimentación está conectada, lo que terminará cortando la fuente de alimentación. SAG dice que el estilo de administración eléctrica está relacionado directamente al diseño de su estructura de soporte (chasis) actual, pero afirma que está trabajando hacia el empleo de conectores dentro de los cuales los contactos que transportan la energía están ocultos. Usted necesitará un destornillador para levantar los tres tornillos que sostienen el panel lateral derecho del equipo. Una vez abierto éste, tendrá un acceso sin obstáculos a la tarjeta de sistema, los procesadores, los módulos de memoria, y las tarjetas de expansión. Alzar el panel del lado izquierdo le permite dar servicio a los dos ventiladores de enfriamiento posteriores, y le ofrece un camino abierto a las bahías para unidades estándar.

> El SAG hizo un buen trabajo en el manejo de las unidades del 5500H, pero falló en las pruebas restantes.

Aunque su hardware es sólido, el STF 5500H carece de herramientas integradas para la configuración del sistema y la documentación es mínima. Además, si su servidor colapsa en medio de la noche, no llame a SAG: su línea de apoyo técnico trabaja solamente en determinadas horas y sólo los días de trabajo.

TOSHIBA MAGNIA 3010

Pros: Acceso superior sin necesidad de herramientas, inspección de fallos de alta categoria, excelente documentación.

Contras: Resultados inferiores en el rendimiento, cordón único para la alimentación eléctrica, pequeña capacidad de disco.

NOSOTROS PROBAMOS una unidad de pre-producción del Toshiba Magnia 3010 con doble PIII-500 en su interior. Esperamos que la unidad de entrega definitiva tenga mejor afinamiento en el rendimiento, porque el Toshiba alcanzó un resultado abismalmente inferior en nuestras pruebas de servicio de archivo: menos de un tercio de los resultados del equipo más rápido en éstas. Por otra parte, los resultados del Toshiba en las pruebas SQL y de redes fueron sólo un 10 por ciento más bajo que el de los lideres. Este déficit se debe fundamentalmente a la configuración del Toshiba: la unidad que probamos traía un controlador RAID con apenas 4 MB de caché y fue configurado para máxima redundancia.

En su favor, la caja del Magnia vence a la de todos los restantes en el acceso libre de herramientas: sólo gire las presillas del panel frontal y los dos paneles laterales se

deslizarán hacia afuera. Un ventilador grande situado en el medio de la unidad obstruye en parte la vista de la tarjeta del sistema, pero todos los componentes vitales están accesibles. Las tarjetas de expansión se mantienen en su lugar mediante soportes amuellados que usted puede abrir con la punta de los dedos. El Toshiba puede soportar solamente 1GB de RAM. Las dos puertas del panel frontal de esta unidad de tamaño mediano se abren para descubrir dos bahías de 13,3 cm (una ocupada por la unidad de CD-ROM) y una bahía de 8,89 cm (que alberga la unidad de discos flexibles). La inspección de fallas del Magnia 3010 excede incluso la del Micron, vigilando todo un conjunto de parámetros de operaciones internas importantes, y éste presenta los datos al usuario en una forma mejor. Toshiba incluye un conjunto de aplicaciones de software de administración, incluyendo un puerto de administración de emergencia por acceso a través de modem. El Magnia también viene con documentación excelente.

La unidad que evaluamos vino con sólo una fuente de suministro eléctrico instalada, pero el Magnia tiene espacio para dos de ellas intercambiables en funcionamiento. Una debilidad del sistema: incluso cuando usted esté empleando las dos unidades de abastecimiento eléctrico, ambas estarán alimentadas por el único cable conector del mismo, en lugar de cables separados para ambas unidades, por lo que usted no podrá conectar las fuentes redundantes en circuitos separados. Interrumpa el suministro eléctrico o desactive el único cordón, y la redundancia de la fuente energética dentro del sistema no tendrá valor alguno. Toshiba dice que está trabajando para hacer la fuente de suministro eléctrico realmente redundante. El Magnia tiene un precio de Xeon pero entrega un rendimiento de PIII. Incluso así, sus excelentes características de confiabilidad y facilidad de servicio podrían convertirlo en una buena opción para grupos de trabajo de mediano tamaño.

El monitoreo de fallas del Magnia de Toshiba excede incluso el del Micron, vigilando todo un conjunto de parámetros de operaciones internas importantes.

XI COMPUTER 1100X NET RAIDER

Pros: Construcción fuerte, rendimiento rápido.

Contras: Limitada capacidad de expansión de las unidades como está configurado, documentación pobre.

EL NET RAIDer está impulsado por dos Xeon PIII-550 y un controlador RAID de tres canales de la compañía AMI con 64 MB de caché. Los resultados de las pruebas confirman el valor de esos componentes: el Xi quedó primero en la prueba SQL en un final cerrado, y tercero en las pruebas de servidor de redes, siguiendo detrás del primer lugar (SAG) por un 7 por ciento de diferencia. Pero el Xi realmente se distinguió en la prueba de servidor de archivos, venciendo a su competidor más cercano por más de un 20 por ciento de diferencia e impulsándose al primer lugar en rendimiento general. Abra las dos grandes puertas frontales de lado a lado y encontrará diez bahías para unidades de 13,3 cm, no obstante, en nuestra unidad de pruebas, sólo tres de estas bahías tenían los conectores posteriores necesarios. Por cada unidad que usted adiciona deberá instalar también una unidad posterior (*backplane*) a un costo de US$63. El Xi tiene solamente dos ranuras PCI abiertas, además de las dos ranuras ISA.

Los tres discos de 9GB corren en soportes enfriados por ventiladores que tienen asas y el mismo mecanismo de cierre por llaves que encontramos en el SAG. Cada soporte individual muestra la actividad de la unidad y la actividad eléctrica. Una unidad CD-ROM y una de discos flexibles ocupan dos de las cuatro bahías de 13,3 cm que se encuentran en el lado izquierdo de la unidad.

El sacar los paneles laterales del 1100X NetRAIDer es técnicamente un proceso libre de herramientas, pero usted necesita la llave del sistema para separar y reemplazar los paneles. Esta es una buena característica de seguridad si usted no puede mantener el servidor guardado en un lugar cerrado y seguro. Detrás del panel izquierdo usted encontrará abundante espacio para mejorar o reemplazar los dos módulos de los procesadores, los módulos de memoria, los ventiladores y las tarjetas de expansión. Quitar el panel derecho le otorga un acceso amplio al fondo de la caja de unidades para dar servicio a los discos intercambiables en funcionamiento. Nuestro sistema de evaluación vino equipado con dos fuentes de alimentación eléctrica intercambiables en funcionamiento, el máximo posible.

Incluso a US$9.997, el Xi viene sin ningún software para la administración, aunque sí tiene LANDesk Client Manager para acceder a los clientes conectados al servidor. La documentación es escasa, y usted no tendrá prácticamente ninguna ayuda en cuanto a la configuración, pero si usted puede obviar esas fallas, este servidor ofrece un excelente rendimiento en prácticamente cualquier circunstancia.

Robert Hummer es un programador de computadoras, autor y comentador radicado en New Hampshire, EE.UU.



ENCERRADOS EN EL CLOSET: Compaq ProLiant 1600 (izquierda), Gateway ALR 7200NTS (medio), y el Micron NetFrame 5200.

Quicken y Money para el 2000: finanzas personales para todos los usuarios

Aguante su billetera: Ha llegado la temporada del software de las finanzas personales o las de su empresa. Las últimas versiones de Quicken Deluxe y Microsoft Money están llenas de características para ayudarle a seguir todos los aspectos de su vida financiera, pero cada uno atraerá a diferentes tipos de usuarios.

El Quicken Deluxe 2000 de US$55 de Intuit es más que nunca una herramienta para los usuarios expertos, mientras que Money 2000 Deluxe, también de US$55, se concentra en simplificar la gestión financiera familiar.

Los usuarios actuales de cualquiera de los productos que estén contentos con las versiones que tienen, no tienen que correr a comprar estas mejoras.

Pero los usuarios de Quicken aficionados a las inversiones apreciarán algunas de las nuevas características de 2000, y los usuarios de Money 99 que no están enteramente felices con la interfaz de la versión vieja apreciarán el nuevo aspecto de la mejora. Evalué para ellos versiones de preproducción de ambos.

DELICIA DEL INVERSIONISTA

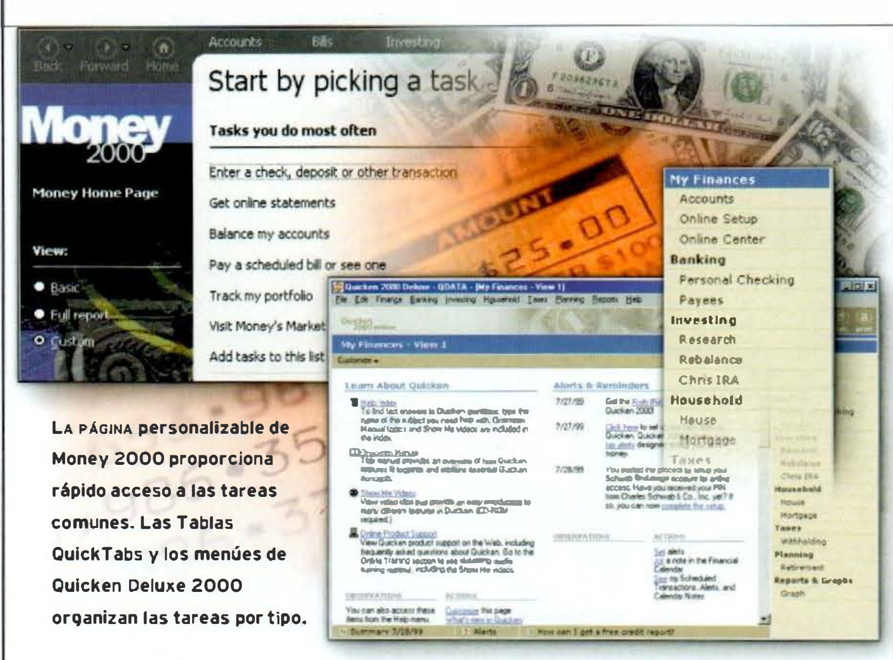
QUICKEN 2000 Deluxe introduce un surtido de características de inversión –incluyendo alertas de correo electrónico sobre presentaciones de compras y ventas de acciones en la FCC– enfocando el creciente número de usuarios que compran y venden acciones desde la casa. El seguimiento de Opciones de Acciones de Empleados le permite ver si se está haciendo rico con esas propinas corporativas. Una nueva característica en línea incluso permite a los usuarios en la mayoría de las ciudades importantes de EE.UU. verificar el precio de venta de propiedades locales vendidas recientemente para deducir el valor actual de su propio hogar, para vigilar mejor su valor neto. Aunque la interfaz del producto sigue siendo parecida a la de un explorador –junto con el botón de Regreso, una página central personalizable y enlaces– Intuit ha agregado algunas mejoras bienvenidas. QuickTabs actualizadas y menúes rediseñados (parecidos a los de Money 2000) dividen las tareas según el tipo, como Banca, Inversiones e Impuestos, dándole una mejor idea de lo que quiere hacer y de lo que ya ha hecho. El Centro de Informes y Gráficas pone todos los datos del producto a su alcance en un solo lugar.

MONEY FÁCIL

SIN EMBARGO, Quicken 2000 no puede igualar la simplicidad de Money 2000. Money 2000 presenta un aspecto simplificado que se ve más uniforme y es más fácil de navegar –y una gran ventaja para los usuarios nuevos. Y el Asistente de Configuración de Money simplifica la creación de cuentas nuevas; el ayudante de cuentas en Quicken 2000 no es tan completo ni tan útil.

Money 2000 Deluxe también ha aumentado sus características, aunque aquí todavía está un poco corto de lo que Quicken 2000 ofrece. Usted puede personalizar su página central de Money con más precisión que nunca, con casi 30 componentes diferentes incluyendo los saldos de cuenta, las tareas comunes, los recordatorios y varias nuevas fuentes de noticias del propio sitio MoneyCentral de Microsoft, así como también BusinessWeek Online y Smart Money.

La nueva característica de planificación de impuestos le permite estimar sus impuestos y ganancias capitales e integrarlos directamente con el futuro programa TaxSaver de Microsoft para preparar la declaración de impuestos. Y para seguir la pauta marcada por Quicken 99, Money también agrega características de "vagar", que le permite ver sus cuentas y su cartera, pagar cuentas, y recibir alertas desde cualquier explorador de la Web (no pude probar estas características con mi copia beta). La capacidad para acceder servicios financieros sin estar atado al escritorio apelará particularmente a los que viajan frecuentemente.



LA PÁGINA personalizable de Money 2000 proporciona rápido acceso a las tareas comunes. Las Tablas QuickTabs y los menúes de Quicken Deluxe 2000 organizan las tareas por tipo.

La simplicidad de Money 2000 y las características mejoradas lo hacen una alternativa sólida a Quicken, que por mucho tiempo ha sido líder del mercado.

Después de probar ambas versiones yo recomendaría a Quicken 2000 para los que quieren ahondar en sus finanzas personales, y Money 2000 para los nuevos usuarios y para los que están más interesados en la simplicidad que en los detalles.

–Christopher Lindquist

Money 2000

PROS: Interfaz simplificada, nuevas características útiles para los impuestos.

CONTRAS: Carece de algunas de las herramientas más orientadas a los detalles que tiene Quicken.

VALOR: Contrincante sólido, especialmente para los nuevos usuarios.

Precio en el mercado: US$55

Microsoft: www.microsoft.com/money

CIRCULE EL #47 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Quicken 2000

PROS: Muchas herramientas y características de inversión para los orientados a los detalles.

CONTRAS: La interfaz actualizada todavía no es tan fácil de usar como la de Microsoft Money.

VALOR: Magnífico para inversionistas en línea y quienes necesitan seguir cada centavo.

Precio en el mercado: US$55

Intuit: www.quicken2000.com

CIRCULE EL #48 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Hewlett-Packard DeskJet 970Cse:

una impresora de inyección de tinta para negocios

HISTÓRICAMENTE, el término de impresora de inyección de tinta para negocios ha sido casi una contradicción: la mayoría de las impresoras de inyección de tinta en colores carecen de la velocidad, las capacidades flexibles de manejo de papel, la calidad de impresión de texto y la conectividad de redes que las oficinas ocupadas necesitan. Pero la nueva Hewlett-Packard DeskJet 970Cse de US$399 se acerca bastante a esas características. La 970Cse es un poco cara para un impresora de inyección de tinta, pero merece el costo extra para algunos usuarios empresariales.

DeskJet 970Cse

PROS: Fuerte calidad de impresión, especialmente en las imágenes; alta velocidad de texto; impresión dúplex.

CONTRAS: Cara; el desempeño gráfico es promedio.

VALOR: Apoya la impresión por dos caras y la velocidad en el texto puede justificar el precio alto para algunas oficinas pequeñas.

Precio en el mercado: US$399

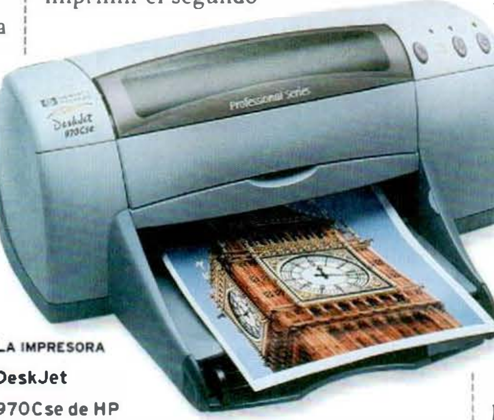
Hewlett-Packard; www.hp.com

CIRCULE EL #48 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

HP clasifica el desempeño de la 970Cse en 10 páginas por minuto para el color y en 12 ppm para la impresión de texto en blanco y negro; como la mayoria de los modelos, nuestra unidad de prueba no se acercó a sus velocidades clasificadas.

Pero todavía es suficientemente rápida para la mayoría de los usos. En el texto, corre a 4 ppm --como promedio, más de 25 por ciento más rápida que las otras impresoras de inyección de tinta que hemos probado. En las gráficas en colores, produce 0,7 ppm, mejor que el promedio para su clase. Una foto de página completa demora solamente 8 minutos en imprimir.

Las herramientas útiles de manejo de panel de la 970Cse incluyen un mecanismo de duplexación, que le permite imprimir en ambos lados de una página sin sacar el papel. El mecanismo se conecta fácilmente a la parte trasera de la impresora, retiene la página recién impresa por alrededor de 30 segundos para permitir que el frente se seque, y entonces inserta la página de nuevo en la unidad para imprimir el segundo lado. En mis pruebas, el dispositivo trabajó sin problemas. La calidad de impresión de la 970Cse es comparable a la de la mejor impresora de inyección de tinta que hemos visto antes, entre ellas la DeskJet 812C que fue una Mejor Compra en septiembre. Usted consigue un texto limpio e imágenes ricas con fotos vividas en papel brillante. Usted puede conectar la impresora a una red por medio del servidor de impresora HP JetDirect 170X de US$ 170, una opción que muchas oficinas apreciarán. Un bono final es que esta impresora es extremamente silenciosa, a diferencia de algunas otras impresoras de inyección de tinta que hacen mucho ruido.



LA IMPRESORA DeskJet 970Cse de HP ofrece calidad y conectividad en redes.

Cualquier oficina que busque una buena calidad de impresión en colores, una producción rápida de texto, y la capacidad de trabajar en una red debería considerar a la 970Cse –pero para la salida de texto perfecta e impresión más rápida casi por el mismo precio, una láser de bajo costo todavía es la opción correcta.

–Karen Silver

ACT 2000, el mejor para los profesionales de ventas

CONTACTOS

PARA LOS profesionales de ventas de su empresa, un buen administrador de contactos es una herramienta de negocio esencial. Dos de las más nuevas están llenas de características diseñadas específicamente para los vendedores. ACT 2000 de Symantec es una mejora triunfadora para el paquete ya potente e inmensamente popular; para la mayoría de las personas, es una selección mucho mejor que el más económico pero complicado Smart Contact Manager 2 de Surado Solutions.

LA NUEVA INTELIGENCIA DE VENTAS DE ACT

ACT 2000, que probé en su forma de pre-producción, mantiene las características potentes y bien diseñadas de administración de contactos y tiempo de las versiones previas. Pero la nueva versión le ayuda a seguir las transacciones de ventas eficientemente usando el Ciclo de Desarrollo de Ventas de 11 etapas de Dale Carnegie Training y otras herramientas específicas a las ventas. Usted puede asociar ventas potenciales con los contactos pertinentes, estimar el valor del negocio y la probabilidad de éxito, y vigilar su progreso con una amplia gama de diagramas e informes. Usando un nuevo experto, usted puede crear fácilmente grupos de prospectos –por ejemplo, los clientes en Nueva York que han gastado más de US$200.000 en sus productos en otros años, pero que no han comprado nada el año pasado).

Sales Funnel 9/16/99

LA NUEVA versión de ACT 2000 tiene nuevas características orientadas a los vendedores y una barra de navegación reminiscente de Microsoft Outlook.

La interfaz del usuario de ACT, ya fácil de aprender y usar, no ha cambiado radicalmente. No obstante, usted encontrará algunas mejoras bienvenidas, como campos más inteligentes que aceleran la entrada de datos creando automáticamente listas descolgables de acuerdo con sus entradas. Una nueva barra de iconos vertical en el lado izquierdo de la ventana (como Microsoft Outlook) que le permite saltar rápidamente entre sus contactos, su calendario, su lista de cosas por hacer y su correo electrónico.

Hablando de Outlook, ACT ahora puede intercambiar datos con el calendario de Outlook. Esta característica, combinada con conexiones previas al correo electrónico y la libreta de direcciones de Outlook, debe beneficiar a los usuarios de ACT en lugares de trabajo que usan productos de Microsoft.

MÁS ECONÓMICO, NO MÁS INTELIGENTE

CON UN precio de lista de US$200, ACT es algo caro –así que el precio de US$89 de Smart Contact Manager es atractivo. Como ACT, este paquete tiene capacidades de informe extensivas y características potentes para seguir sus negociaciones con contactos; también ofrece extras tales como una placa de Dentro/Fuera que trabaja en una red para estar al tanto del paradero de un grupo de trabajo.

Pero la versión comercial que usé sufre de lapsos curiosos: Por ejemplo, usted no puede crear una cita repetida en una agenda alterna (digamos, una reunión de personal cada 15 días).

Pero lo peor es que es frecuentemente difícil y nada intuitivo de usar. El usuario no puede desempeñar muchas funciones hasta que no haya guardado el registro actual, y debe estar en la libreta de direcciones, no en el calendario, para programar una nueva actividad. Pero en general, a pesar de su precio más alto, ACT 2000 es fácilmente la compra más sensata.

–Harry McCracken

ACT 2000

PROS: Fácil de usar, muy poderoso, nuevas herramientas de ventas e integración con Outlook.

CONTRAS: Algo caro.

VALOR: La mejora merece la pena para los que trabajan en ventas y otras funciones orientadas a los clientes.

Precio de lista: US$200, mejora US$100

Symantec; www.symantec.com/act

CIRCULE EL #49 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Smart Contact Manager 2

PROS: Económico para un administrador de contactos completo.

CONTRAS: Difícil de usar, carece de algunas características.

VALOR: No es tal ganga, a menos que usted pueda vivir con una interfaz del usuario sumamente torpe.

Precio de lista: US$89

Surado Solutions; www.surado.com

CIRCULE EL #50 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

UNIDAD CLIK DE IOMEGA EN PC CARD

Entre ATA Flash, CompactFlash, las unidades de discos removibles y las unidades Zip, los usuarios de PC portátiles tienen bastantes opciones para al almacenamiento removible. Pero ninguna combina el precio bajo y el peso liviano como la Iomega Clik PC Card Drive. Esta tarjeta PC Card Tipo II que pesa 28,35 gramos acepta discos Clic de 40MB que cuestan tan solo US$10 cada uno cuando se compran en paquetes de 10.

La PC Card Drive en sí cuesta US$200. Pero si usted usa una gran cantidad de medios removibles, el sistema de Iomega es mucho más económico que pagar US$140 por una sola tarjeta de 40MB de CompactFlash o una ATA DataFlash PC Card –o que cargar una unidad Iomega Zip y cables de conexión de US$130 y 1,13 kg.

La Clik PC Card no requiere la instalación de un manejador especial, y las velocidades de acceso se acercan a las de los discos duros: En mis pruebas con un modelo comercial, una película QuickTime se reprodujo sin saltar un solo cuadro. Iomega; www.iomega.com.

–Michael S. Lasky

Almacenamiento rápido para redes de negocios pequeños

ALMACENAMIENTO

SI USTED busca una manera para compartir archivos en su red de oficina pequeña, o quiere dar a los usuarios un método fácil de respaldar su PC, una nueva generación de aparatos de redes de tipo conectar y usar le permiten agregar almacenamiento de red casi instantáneamente. Probé dos: una versión de pre-producción de la InBusiness Storage Station de Intel con 12GB (US$999, o US$1.399 por 24GB) y una versión comercial de Network Disk Drive de NetGear con 20GB (US$1299, o US$799 por 8GB).

Ambas unidades (cada una del tamaño de una PC portátil) cumplieron la promesa de sus respectivos fabricantes de una instalación sencilla: pude tenerlas configuradas y trabajando en 10 minutos. Usted necesitará una red TCP/IP (ya la tiene si las PC de su red tienen acceso a la Internet). Un programa de instalación que usted puede correr en cualquier PC en su red hacen las unidades de discos accesibles a la red entera. Entonces hay que instalar una utilidad pequeña en cada PC de la red que le asigna una letra de disco normal, y usted estará listo para usarlos como cualquier disco duro.

Ambas cajas tienen utilidades protegidas con contraseña. Un administrador puede entrar mediante un explorador de la Web para configurar carpetas públicas accesibles a cualquiera en la red, así como carpetas privadas para usuarios designados. Intel agrega *Second Copy*, que permite a los usuarios designar directorios o archivos para que sean respaldados automáticamente al *Storage Station* una vez por hora.

El desempeño de las dos unidades fue esencialmente idéntico: rápido. En mi red de 100 mbps, demoró 2 minutos y 15 segundos para copiar 230MB de archivos mixtos desde mi PC a cada disco de la red –exactamente el tiempo que tomó para copiar los mismos archivos a un disco duro diferente dentro de mi PC. Las cajas también trabajan con redes de 10 mbps, pero el desempeño sufrirá obviamente.

A un precio de US$58 a US$99 por gigabyte de almacenamiento, estas unidades de discos son mucho más económicas que un nuevo servidor, pero más caras que los discos duros típicos de alto rendimiento, que en estos días valen alrededor de US$18 por GB. Pero si usted quiere estar listo para trabajar en cuestión de minutos, las unidades de discos de redes son la mejor solución. Para la mayoría de los usuarios, la oferta de Intel supera a la de NetGear, con costos por megabyte ligeramente más bajos y la utilidad de Second Copy.

–Stan Miastkowski

Intel InBusiness Storage Station

PROS: Fácil de instalar; la utilidad Second Copy respalda archivos automáticamente.

CONTRAS: Indicadores luminosos limitados.

VALOR: El costo más bajo por GB.

Intel; www.intel.com

Precio de lista: 12GB US$999, 24GB US$1.399

CIRCULE EL #51 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

NetGear Network Disk Drive

PROS: Fácil de instalar; bastantes indicadores luminosos, se puede montar en un estante.

CONTRAS: Más caro por GB que Intel.

VALOR: Todavía es un buen negocio para el almacenamiento instantáneo.

NetGear; www.netgearinc.com

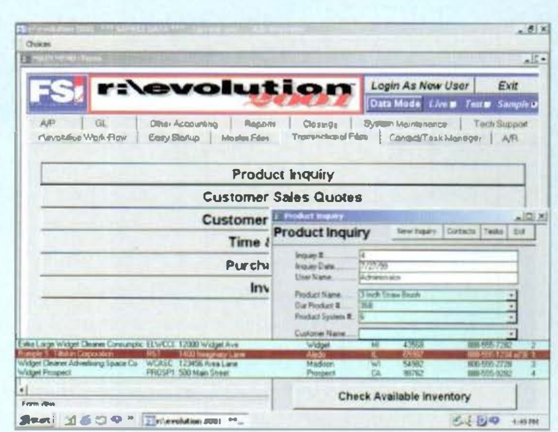
Precio de lista: 8GB US$799, 20GB US$1.299

CIRCULE EL #52 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Revolution 2001 va más allá de la contabilidad básica

SOFTWARE DE CONTABILIDAD

HASTA HACE poco, si su negocio crecía demasiado para usar a QuickBooks de Intuit o la linea sistemas de contabilidad para negocios pequeños de Peachtree, usted tenía que pagar miles de dólares por un paquete con más características. Ahora, un programa llamado Revolution 2001 MIS, Accounting & General Ledger intenta entregar software para la contabilidad pesada por US$299.



REVOLUTION 2001 tiene su propia interfaz del usuario.

Revolution 2001 está enfocado a un negocio algo más grande que el cliente típico de QuickBooks, y uno que valore la capacidad sobre la facilidad de uso. Los fabricantes, por ejemplo, apreciarán la lista de materiales que pueden profundizar a diez niveles de detalle. El programa manejará los requisitos generales de libro mayor de varias compañias y liquidará automáticamente las cuentas interempresariales. El productor del programa, Farber Systems, lo personalizará para necesidades especiales a un costo adicional.

Aunque Revolution 2001 corre bajo Microsoft Windows 9x y NT, evita la interfaz del usuario estándar de Windows y usar en vez su propio sistema de menú complicado. Esté dispuesto a invertir una cantidad de tiempo considerable aprendiendo las capacidades del programa y precisamente cómo llegar a ellas. Revolution 2001 no es fácil de usar, pero entrega capacidades de alto nivel a un precio de ganga.

–Richard Morochove

Revolution 2001 MIS, Accouting & General Ledger

PROS: Contabilidad para trabajos pesados a un precio de negocio pequeño, flexible y personalizable.

CONTRAS: La interfaz del usuario poco convencional es difícil de aprender.

VALOR: Entrega más características que paquetes de precio similar, para los usuarios dispuestos a invertir el tiempo en aprenderlas.

Precio en el mercado: US$299

Farber Systems: www.revolution2001.com

CIRCULE EL #53 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Las nuevas PC de negocio son menores, más simples y más fáciles de atender

E-1400 500 de Gateway

¿QUÉ LE FALTA? El enredo usual de cables de PC. Gateway ha simplificado el diseño interno poniendo las unidades de discos flexibles, CD-ROM y disco duro en una bandeja que se conecta a la tarjeta madre por medio de una tarjeta elevadora.

Carriles que mantienen a la PC bajo el escritorio



DIGAMOS QUE es la última carrera para conquistar el espacio: los fabricantes de PC compiten para construir una nueva generación de PC de escritorio corporativas suficientemente pequeñas para caber en los cubículos más apretados y al mismo tiempo ser tan fáciles de atender que no necesitarán un científico en su personal. No estamos hablando simplemente de cajas que son compactas o que se abren sin herramientas. Los diseñadores han ideado y adaptado los interiores de estas computadoras de pies a cabeza --eliminando los cables, aumentando la accesibilidad de los discos y poniendo ranuras de PCI en una bandeja que se puede extraer.

Las cajas delgadas utilizables están apareciendo en las líneas de escritorio corporativo. Por ejemplo, echemos un vistazo dentro de un sistema Celeron-500 de Gateway y PC de Pentium III-500 de Compaq y Dell.

El interés actual en el diseño de los sistemas hay que agradecérselo a Apple. El éxito de sus sistemas de escritorio iMac y G3 convencieron a los fabricantes de PC que la apariencia importa, incluso para los clientes de negocio. A diferencia de los escritorios estándar, la G3 tiene una llamativa caja de colores que se abre fácilmente, facilitando el acceso a la tarjeta madre y a otros componentes claves. Los diseñadores de PC corporativas también han pensado críticamente sobre la relación entre la función y los costos del usuario; como resultado, los nuevos sistemas de escritorio le ahorran dinero en dos maneras diferentes.

AHORROS DOBLES

PRIMERO, MIENTRAS más fáciles son el diagnóstico de problemas y el servicio de las PC, menor es el gasto asociado. Como estas máquinas pueden ahorrar el tiempo del personal interno u obviar una llamada de servicio, son un triunfo fiscal.

Segundo, el espacio en la oficina representa un elemento presupuestario grande para las compañías que pagan un alquiler alto y para negocios que constantemente agregan empleados.

"El espacio es más caro que el hardware", dice Rob Enderle, vicepresidente de tecnología de escritorio y móvil para GIGA Information Group. "Y usted no tiene que pagar mucho por las cajas pequeñas". Claro, no todas las oficinas podrán apretar a más empleados en el mismo piso gracias al uso de PC pequeñas. Pero en ese caso, los empleados ganarán un poco más de espacio de trabajo personal a medida que sus PC pierden volumen. Y las cajas menores son más fáciles de mover, agrega Enderle.

Esas ventajas son fáciles de ver, pero también lo es una desventaja potencial: las cajas pequeñas ofrecen poco o ningún espacio de expansión. Los tres sistemas que evaluamos tenían dos ranuras de expansión y ninguna cavidad de disco libre, mientras que la mayoría de las cajas normales tienen dos o tres cavidades libres. Esta es una desventaja seria para muchos compradores de PC domésticas. Sin embargo, varios compradores corporativos ya no se molestan en mejorar sus PC envejecidas. Como los sistemas resultan tan económicos, ellos simplemente compran unidades nuevas cuando tienen la necesidad de más poder o características adicionales, dice Enderle. Si

Compaq Deskpro EN Small Form Factor 6500+
US$1.839 con monitor de 17", US$2.729 con pantalla de panel plano de 15"
Compaq; www.compaq.com
CIRCULE EL #55 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

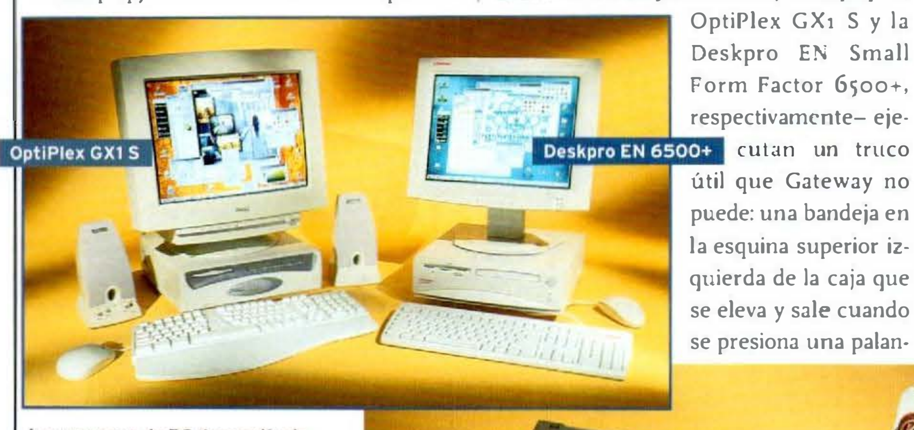
Dell OptiPlex GX1 S
US$1.943 con monitor de 17", US$ 2.778 con pantalla de panel plano de 15"
Dell; www.dell.com
CIRCULE EL #56 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Gateway E-1400 500
US$1.098 con monitor de 15"; juego de carriles opcional para montar la caja de la PC debajo del escritorio, US$69
Gateway; www.gateway.com
CIRCULE EL #57 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

la mejora es importante para usted, considere las máquinas de tamaño normal como las de la línea HP Vectra: HP fue uno de los primeros fabricantes en implementar las caracteristicas de manejo como los componentes que se deslizan hacia afuera.

LA SIMPLICIDAD TRIUNFA

AUNQUE LAS tres máquinas que evaluamos tienen tamaños similares, la Gateway E-1400 500 se gana el premio a la más esbelta, con 8,89 cm de ancho por 35,6 cm de fondo por 8,89 cm de alto. Las unidades de Compaq y Dell son unos cms más profundas y unos cms más anchas, pero un modelo de escritorio de negocio estándar es de 30 a 40 por ciento mayor. Usted puede conservar aun más espacio con el sistema de Gateway comprando un nuevo producto creado por Herman Miller, una compañía de muebles de oficina en Zeeland, Michigan: un juego de carriles para colgar la caja de la PC debajo de un escritorio. Ordenado de Gateway, los carriles cuestan US$69.



LA NUEVA OLA de PC de escritorio para negocios ofrece más espacio y le permite un acceso más fácil a los componentes.

La Gateway E-1400 500 también deja una buena impresión con la caja abierta. Gateway pone las unidades de discos flexibles, CD-ROM y disco duro en una bandeja removible que se conecta a la tarjeta madre por medio de una tarjeta elevadora, un truco que evita el enredo de cables de discos. La bandeja sale al presionar dos palancas, al igual que la tarjeta madre y la fuente de alimentación. Como sus compañeros, la tarjeta madre de Gateway integra el máximo de funciones posibles, incluyendo una tarjeta LAN 10/100, diversos componentes de audio y un juego de chips gráficos (en este caso, el Intel 810 con 4MB de caché de pantalla). El resultado es menos confusión dentro del sistema y un precio modesto de US$1.098 por una configuración robusta con 64MB de RAM, un disco duro de 6,8 GB, una unidad de CD-ROM 12X-24X, Win NT 4.0 y un monitor de 15 pulgadas.

PIII-500 PEQUEÑOS

APARTE DE ser más rápidos, los modelos basados en el PIII-500 de Dell y Compaq –la OptiPlex GX1 S y la Deskpro EN Small Form Factor 6500+, respectivamente– ejecutan un truco útil que Gateway no puede: una bandeja en la esquina superior izquierda de la caja que se eleva y sale cuando se presiona una palanca, dando acceso directo a las ranuras de expansión –dos ranuras de PCI en la Dell, una de PCI y una combinación PCI/ISA en la Compaq.

Ambos sistemas facilitan la adición de memoria o el cambio de las unidades de disco. Dentro de la Dell, una bandeja retiene las unidades de disco flexibles y CD-ROM: esta bandeja a la vez se desliza hacia afuera para llegar a la fuente de alimentación y al disco duro. Compaq maneja el mismo problema a su manera: La bandeja sostiene el disco flexible, el CD-ROM, y los discos duros se levantan, de forma tal que usted puede sacar los discos o acceder a la tarjeta madre por debajo. Luego, la tarjeta madre se desliza por la bandeja.

Esos dos sistemas PIII cuestan de US$741 a US$845 más que la máquina de Gateway, pero considerando sus procesadores y sus grandes monitores, todavía resultan amigables con el presupuesto de los usuarios. A US$1.943, nuestra Dell OptiPlexGX1 S viene cargada con 128MB de RAM, un disco duro de 13,6GB, un juego de chips gráficos ATI Rage Pro Turbo 2X AGP con 8MB de SGRAM, una unidad de CD-ROM 10X-24X, altavoces Harman/Kardon HK195 y un monitor de 17". Para conservar el espacio de escritorio, mucha gente prefiere las pantallas de panel plano a los monitores estándar; el de Dell cuesta US$2.778 con un monitor de panel plano de 15".

Nuestra Compaq Deskpro EN Small Form Factor 6500+ vino con 64MB de RAM, un disco duro de 6,4GB, un juego de chips gráficos ATI Rage Pro Turbo 2X AGP con 4MB de SGRAM, una unidad de CD-ROM 10X-24X y altavoces integrados.

Cuesta US$1.839 con un monitor estándar de 17" o US$2.729 con un monitor de panel plano de 15". ¿Le preocupa lo fácil que es robar un sistema de escritorio pequeño? Los tres sistemas ofrecen opciones de cerradura para fijar la PC a su escritorio y para impedir que las cajas sean abiertas por intrusos.

PRONTO HABRÁ CAJAS AUN MENORES

SI PIENSA que estos sistemas pequeños tienen mucho sentido ahora, se alegrará saber que sus diseños serán aún mejores antes del fin de año. Los diseñadores de PC planean encoger un poco más sus sistemas usando una nueva tarjeta madre menor de Intel llamada Flex-ATX. Este componente también está siendo diseñado para apoyar tamaños y formas de caja poco usuales. Espere PC domésticas más creativas y PC de negocio más elegantes para fin de año. "Usted verá diseños industriales diferentes que se ajustan a la decoración de una oficina y no lucen fuera de lugar", dice el analista Enderle de GIGA.

–Laurianne McLaughlin

PARA SU EMPRESA

Los mejores y los más ligeros: los proyectores ultraportátiles pierden peso, pero no características

EL TRABAJO de hacer presentaciones durante viajes pronto será una carga menos pesada. Este año, por lo menos cuatro fabricantes planean introducir proyectores de datos que pesan menos de 2,27 kg, un nuevo nivel bajo para esta clase de producto. Nosotros examinamos los primeros productos de Compaq e InFocus. Estos dispositivos no solamente cumplen lo prometido sino que tienen precios de US$4.499 y US$6.999, respectivamente, casi lo mismo que sus predecesores más pesados.

¿Cómo es esto posible? Una de las claves es el desarrollo de la tecnología de Procesamiento de Luz Digital (DLP o Digital Light Processing), que ofrece ventajas sobre los modelos más viejos basados en LCD. Específicamente, las unidades basadas en DLP emplean componentes de proyección más ligeros y más económicos que producen imágenes más nítidas.



EL COMPAQ MP1600 (a la derecha) de 1,9 kg produce imágenes brillantes de alta resolución. El InFocus LP330 agrega más características en un paquete ligeramente más grande.

BUENAS IMPRESIONES

EXAMINAMOS VERSIONES de pre-producción del esbelto Compaq MP1600 Microportable Projector de US$4.499 y el ligeramente más grande InFocus LP330 de US$6.999. Ambos ofrecen una resolución nativa de 1.024 por 768, así que pueden mostrar más información que las unidades de 800 por 600 que dominaron la generación anterior de proyectores portátiles. Ambos proveen una brillantez de por lo menos 600 ANSI lúmenes –un nivel que apoya las presentaciones en cuartos de poca iluminación para acomodar a 30 personas o menos. Además, ambos incluyen todas las características estándares de facilidad de uso: puertos VGA para conectarlos fácilmente a portátiles y menúes en pantalla para ajustar la brillantez de la imagen, el contraste y otros valores.

En las pruebas informales ambas unidades hicieron un buen trabajo con las presentaciones de PowerPoint, fotos digitales, patrones de prueba y otras imágenes en una pantalla portátil de 1.27 m, así como en una pared blanca altamente reflexiva.

LA OPCIÓN DE BAJO COSTO

SI USTED hace presentaciones sin adornos de diapositivas de texto, tablas y diagramas, y si la portabilidad y el precio bajo están entre sus prioridades, el Compaq MP1600 es una selección sólida. Con sus 1,9 kg (ó 3,2 kg con cables y la caja), es el proyector más ligero que hemos visto. Como el producto se para verticalmente, como una torre pequeña, su lente fija está varios cms arriba de la superficie de la mesa. Como resultado, requiere menos ajustes de altura que los modelos horizontales. El Compaq tiene cinco botones de control para mostrar los menúes en pantalla y regular la brillantez, contraste, agudeza y otros factores de visibilidad.

Nosotros tenemos unas quejas del producto. Carece de una lente de zoom, así que la única manera de para ajustar el tamaño de la imagen está mover la unidad de un lado a otro.

El proyector tampoco provee entradas de vídeo ni de sonido. Compaq ofrece un adaptador de US$249 opcional que le permite proyectar imágenes de vídeo (compuesto y S-Video) desde un VCR, un tocador de DVD o una cámara grabadora de vídeo.

Sin embargo, el Compaq produjo imágenes brillantes y nítidas que fueron fáciles de ver desde varias posiciones.

CARO PERO CARGADO

SI SUS presentaciones tienden hacia los multimedios o usted está dispuesto a pagar más por la conveniencia, el InFocus LP330 de US$6999 es una selección más apropiada. Para la facilidad de uso, tiene características que faltan en el modelo de Compaq –entre ellas un mando remoto con siete botones (con control del ratón) que le permite dar la presentación sin dejar el atril. Una lente de zoom manual hace los ajustes del tamaño de pantalla un poco más fáciles. Para los multimedios, el LP330 incluye una entrada de vídeo y altavoz incorporado. En el lado negativo, este proyector pesa 2,18 kg (con un peso de viaje de más de 3,62 kg), un poco más que la unidad de Compaq. Y como el InFocus descansa horizontalmente, requiere más ajustes de altura para centrar la pantalla.

ALGUNAS EXCEPCIONES

LOS PROYECTORES de datos ultraligeros que ofrecen una buena calidad de imagen son buenas noticias para cualquiera que viaje y haga presentaciones en auditorios pequeños. Además de los productos revisados aquí, espere ver dispositivos comparables basados en DLP de Boxlight y Proxima para principio del año entrante.

–Richard Jantz

MP1600 Microportable Projector
Precio de lista: US$4499
Compaq; www.compaq.com
CIRCULE EL #58 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

InFocus LP330
Precio de lista: US$6.999
InFocus; www.infocus.com
CIRCULE EL #59 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Agregue elegancia de formato con AutoShapes

UNA *AUTOSHAPE* (o Figura Automática) es una ilustración elegante que usted puede agregar a una hoja de trabajo usando el botón de AutoShape en la Barra de Herramientas de Dibujo (disponible en Excel 97 o posterior). Esta sugerencia, aportada por Peter Tesler de Brooklyn, Nueva York, nos muestra como usted puede usar una AutoShape para atraer la atención al valor de una celda particular, así como acceder una amplia variedad de opciones de formato que de lo contrario no están disponibles para una celda. El truco está en agregar una referencia de celda a la AutoShape. Para hacerlo, seleccione la AutoShape que quiere usar pulsándola, entonces pulse en la barra de fórmula. Introduzca una simple referencia de celda como = $B$14 y presione <Enter>. En nuestro ejemplo (vea la Figura 1), el contenido de la celda B14 se mostrará dentro de la AutoShape. Si el contenido de la celda de referencia cambia, el cambio aparecerá también en la AutoShape.

Si quiere adornar la AutoShape un poco más, pulse doble sobre la ilustración para acceder la caja de diálogo de Formato de AutoShape. Desde allí, puede aplicar cambios de formato –por ejemplo, ajustar la posición vertical u horizontal, cambiar la fuente, agregar color, hacer el texto en negritas y demás.

VERIFIQUE LOS VALORES REPETITIVOS EN UN RANGO

A VECES usted simplemente no quiere que los datos se repitan. En una hoja de pedido o en una hoja de inventario, por ejemplo, usted no quiere que un número de pieza en una celda se repita en otra.

Cuando usted usa la característica de Validación de Datos de Excel, puede impedir que un valor aparezca más de una vez en un rango. Por ejemplo, el rango A2:A20 en la Figura 2 requiere números de pieza únicos. Si el usuario introduce un número que ya existe, aparece una caja de mensaje y le pide uno diferente.

Para crear una caja de mensaje similar para su hoja de trabajo, comience seleccionando el rango en el que necesita entradas únicas (en este caso, A2:A20). Entonces escoja Datos•Validación y pulse la pestaña de Valores. A continuación, escoja Personal de la lista descolgable de Permitir. La opción Personal requiere una fórmula lógica que devuelva 'Verdadero' o 'Falso'.

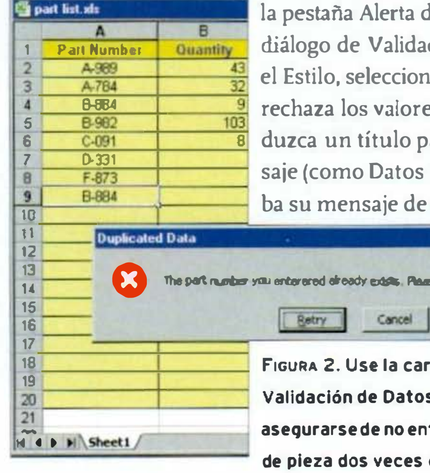
En nuestro ejemplo, necesitamos una fórmula que devuelva 'verdadero' solamente si el contenido de la celda no equivale a uno que ya existe en el rango. La función COUNTIF hará lo que queremos. Escriba la fórmula siguiente en el campo de Fórmula: =COUNTIF($A$2:$A$20,A2)=1.

Esta fórmula cuenta el número de celdas en el rango A2:A20 que contiene el valor en la celda A2.

Si el conteo es 1, la fórmula devuelve 'Verdadero'; de otra manera, devuelve 'Falso'. Note que el primer argumento para COUNTIF es una referencia absoluta al rango de validación entero.

El segundo argumento es una referencia relativa a la celda superior izquierda en el rango de validación (será ajustado para cada una de las otras celdas en el rango).

Entonces, para crear la advertencia que aparece cuando se introduce un valor duplicado en el rango seleccionado, pulse la pestaña Alerta de Error en la caja de diálogo de Validación de Datos. Para el Estilo, seleccione Parar (esta opción rechaza los valores existentes). Introduzca un título para la caja de mensaje (como Datos Duplicados) y escriba su mensaje de error.



part list.xls

	A	B
1	Part Number	Quantity
2	A-989	43
3	A-784	32
4	B-884	9
5	B-982	103
6	C-091	8
7	D-331	
8	F-873	
9	B-884	

FIGURA 2. Use la característica de Validación de Datos de Excel para asegurarse de no entrar el mismo número de pieza dos veces en la columna A.

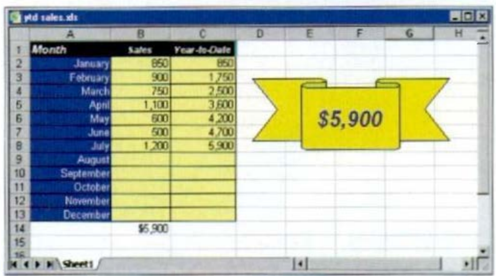
Ahora pulse OK y pruébelo. Encontrará que puede introducir cualquier dato en el rango de validación, pero si escribe una entrada que ya existe, recibirá el mensaje de advertencia. Pulse Probar Nuevamente para editar el contenido de la celda o Cancelar para limpiar la celda.

Aunque la Validación de Datos es una característica útil, tiene un defecto de diseño potencialmente serio.

Si usted copia una celda y la pega a una celda que usa la característica, las reglas de Validación de Datos serán borradas.

Este problema también se aplica a las celdas que usan el Formato Condicional. Tendrá que recordar esto cuando corta y pega en aplicaciones críticas a la misión.

–John Walkenbach es editor de PC World.



ytd sales.xls

	A	B	C
1	Month	Sales	Year-to-Date
2	January	850	850
3	February	900	1,750
4	March	750	2,500
5	April	1,100	3,600
6	May	600	4,200
7	June	500	4,700
8	July	1,200	5,900
9	August		
10	September		
11	October		
12	November		
13	December		
14		$5,900	

FIGURA 1. Usando una AutoShape vinculada a una celda usted obtiene opciones de formato que no conseguiría de otra manera.

IMPRIMA FILAS SELECCIONADAS EN 1-2-3

MUCHAS VECES una hoja de cálculo contiene filas de cálculos que nadie, aparte de usted, necesita ver. En Excel, usted puede ocultar las filas que no quiere imprimir. Sin embargo, 1-2-3 le permite suprimir la impresión de filas selectas sin ocultarlas: Si usted inserta un carácter de barra vertical (|) en una celda en la primera columna de un rango de impresión, esa fila no imprimirá. Una manera de hacerlo es crear una nueva columna a la izquierda del informe, darle una anchura muy estrecha, entonces escribir una barra vertical en las celdas para las filas que no quiere imprimir.

¿Ha quebrado Microsoft?

Así que Microsoft ha comenzado a preparar una nueva versión de Windows "para consumidores". Programado para el próximo año, tiene el nombre clave de *Millennium* (o Milenio), quizás porque le da a la compañía hasta 1000 años para comercializarlo y todavía estar a tiempo. ¿El nuevo lema? "Simplemente trabaja".

Hmmm. Verifique los archivos de Microsoft y encontrará un comunicado de prensa del pasado junio celebrando el entonces futuro Windows 98. El lema de aquel momento era: "Simplemente trabaja mejor".

¿Desde cuándo algo que "simplemente trabaja" es una mejora para algo que "simplemente trabaja mejor"? Quizá el próximo paso es "trabaja –a penas". Estos lemas reciclados parecen ser un síntoma del monopolio de Microsoft.

Habiendo vencido a la mayoría de sus competidores copiando sus mejores conceptos, ahora tiene que robar ideas viejas de sí misma o comprar ideas frescas en el mercado abierto. Microsoft puede tener miles de millones de dólares en sus arcas, pero la compañía sufre de una bancarrota intelectual.



Microsoft puede tener **billones** en el **banco**, pero la compañía **sufre** de una **bancarrota intelectual**

¿NO INVENTADO AQUÍ? ¡MAGNÍFICO!

EL PRODUCTO insignia de Microsoft, ya sea Basic, DOS o Windows, siempre ha imitado a algo inventado en otra parte. Word fue una copia de programas similares que ejecutaron en los sistemas operativos de Xerox. El Internet Explorer usó código de Mosaic y conceptos de Netscape. Los juegos como Flight Simulator fueron desarrollados lejos de la sede de Microsoft.

Claro, los productos como Excel fueron moderadamente innovadores. La compañía también ha introducido la ocasional característica inteligente –como por ejemplo, la línea ondulante del verificador ortográfico.

Pero la lista de fracasos de Microsoft es larga y fea. Incluye casi todos los CD-ROM o sitios de la Web que la compañía ha creado, con excepción de Encarta, lo que probablemente se debe a que el contenido de este software requiere un tipo diferente de creatividad que no es crear código.

Lo mismo pasa con el diseño de la interfaz del usuario. Después de robar todo lo que pudieron de la Mac, Microsoft se quedó sin víctimas. El original Microsoft Bob engendró a los irreflexivos Asistentes de Office. El inocente Windows CE salió al mercado y el público lo ignoró. Entonces salió el Escritorio Activo, que fue tan completamente detestado y eliminado en su infancia.

¿EL MESÍAS DEL MILENIO?

ENTONCES ¿quién está a cargo del nuevo aspecto de *Millennium*? El mismo genio que nos dio el Escritorio Activo. Afortunadamente, el aspecto y la sensación del sistema operativo no importa mucho. La mayoría de las personas ven a su explorador y a su procesador de palabras mucho más que a su escritorio. Lo único que les interesa es que el OS "simplemente trabaje".

Buena suerte. De vuelta en la promesa de "simplemente trabaja mejor", nos dijeron que nuestras máquinas arrancarían y se apagarían más rápido; en vez, las PC se demoraron más en arrancar y a veces ni siquiera se apagaban. Y esa no es la única promesa falsa que hemos oído.

Promesa: "Apoyo nativo para USB, lo cual hace el agregar dispositivos de hardware tan fácil como conectar una tostadora". Realidad: Ninguna tostadora que yo conozca deja de reconocer ocasionalmente el sistema eléctrico.

Promesa: "...los usuarios pueden acelerar sus sistemas para que los programas carguen más rápido". Realidad: Cualquier segundo ahorrado se perderá con la dolorosamente lenta utilidad de desfragmentar que realiza la optimización.

Promesa: "Mejor confiabilidad y desempeño". Realidad: "Asistencia técnica de Microsoft lista para el lanzamiento de Windows 98; más de 1000 ingenieros de apoyo listos para responder".

Así que ahora viene Simplemente trabaja 2000, para el cual los anuncios son tan modestos que uno se pregunta por qué alguien se molestaría en actualizarse. Se supone que las redes domésticas sean más fáciles; hay un mayor enfoque en los juegos y en los medios digitales; y supuestamente usted conseguirá una "experiencia doméstica en línea de primera clase", que no se sabe lo que significa. Pero en lo referente a la seguridad, una preocupación cada vez más ominosa en un mundo interconectado, la compañía guarda silencio.

Y luego tenemos a "Simplemente Trabaja". Según el comunicado de prensa, "Esta promesa será cumplida con los avances en la funcionalidad de auto curación de la computadora, además de proveer una configuración más simple y una gran experiencia tal como sale de la caja".

Nuestro lema aquí en "Tocando fondo" es: "¡No me engañan otra vez!" Si la "funcionalidad de auto curación" significa que es usted todavía quien tiene que sanar a una máquina desquiciada y "la configuración más simple" resulta en escribir un número de serie más corto, no me digan que no se los advertí.

–Stephen Manes es editor adjunto de PC World.

ENCUESTA POR FAX



SORTEO
11 de noviembre '99



GANESE UN MICROSOFT OFFICE 97.

Lea completamente la revista como habitualmente suele hacer y envíe esta hoja al fax (02) 220 855 o entréguela personalmente en nuestras oficinas hasta el 11 de noviembre de 1999 en Av. Patria 640 y Amazonas, edificio Patria, 3er piso.

	¿HA LEÍDO EL ARTÍCULO?	¿LE PARECE UN TEMA INTERESANTE?	¿CÓMO ESTÁ TRATADO EL TEMA?
20 AÑOS DE INFORMATICA EN EL ECUADOR	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado
ACTUALIDAD	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado
NOVEDADES	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado
DE PRIMERA PLANA	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado
NUEVOS PRODUCTOS	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado
PARA REDES	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado
PREMIOS PC	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado
DISCOS DUROS	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado
SISTEMAS OPERATIVOS	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado
SUPLEMENTO	❑ no ❑ en parte ❑ totalmente	❍ no ❍ un poco ❍ regular ❍ bastante ❍ muy interesante	❍ mal tratado ❍ bien tratado ❍ muy bien tratado

- ¿Qué tipo de equipo(s) utiliza?

❍ Computador de escritorio ❍ Computador portátil
❍ Agenda electrónica/ PDA Marca:

- Señale la clase o clases de software que utiliza regularmente

❍ Procesador de textos ❍ Hoja de cálculo ❍ Base de datos
❍ Presentación gráfica ❍ Diagramación ❍ Imagen y diseño
❍ Juegos/ entretenimiento ❍ Otros:

- Al momento de seleccionar un computador, ¿Qué aspectos considera importantes?

Velocidad/ desempeño	❑ poco importante	❑ muy importante
Actualización	❑ poco importante	❑ muy importante
Software preinstalado	❑ poco importante	❑ muy importante
Facilidad de uso	❑ poco importante	❑ muy importante
Precio	❑ poco importante	❑ muy importante
Servicio y soporte	❑ poco importante	❑ muy importante

Sugerencias y comentarios:

Nombre:
Cédula N°:
Profesión:
Compañía:
Dirección:
Teléfono/ e-mail:
Ciudad/ provincia:
Es suscriptor: ❍ Sí ❍ No

PC World Ecuador: *Quito:* Av. Patria 640 y Amazonas, piso 3. Telf: 220 336 Fax: 220 855
Guayaquil: Chile 303 y Luque.Ed. Torreazul. Telfs: 530-400 530-375
www.pcworld.com.ec *pcworld@pcworld.com.ec*

(02) 220-855

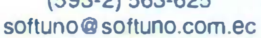
DIRECTORIO DE SERVICIOS

ANTIPIRATERIA

SENTINEL
Software Protection

Sentinel es la solución #1 a la Piratería

Desarrolladores y Distribuidores de Software frenen la piratería y aseguren sus ingresos contínuos solamente con Sentinel,el líder mundial de protección. Llame y ordene su Kit de evaluación a:



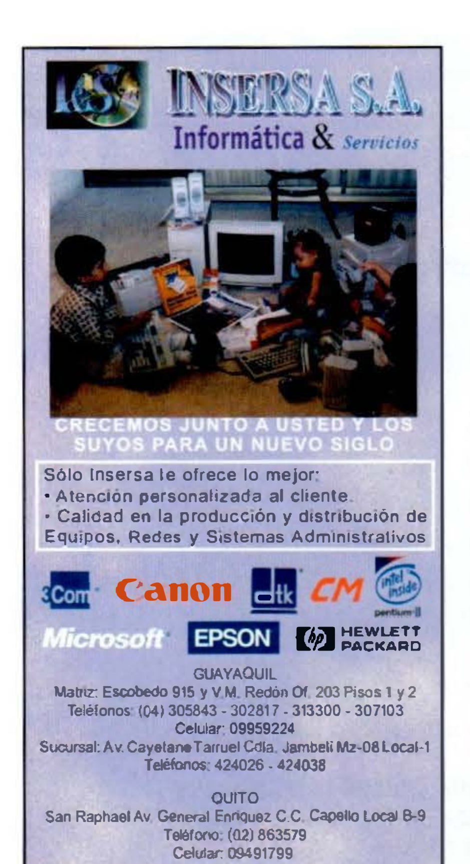
(593-4) 312-414 / 310-216
(593-2) 563-625
softuno@softuno.com.ec

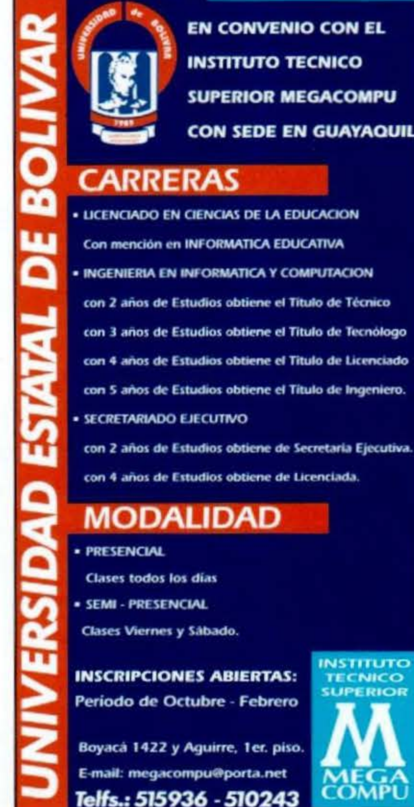
NO PIERDA MÁS DINERO
PROTEJA SU INVERSIÓN

ASESORIA EN INFORMATICA









ASESORIA EN SERVICIOS



CABLEADO

FOS
ECUADOR CIA. LTDA.

Fabricantes Alemanes de todo tipo de cables de Fibra Optica

- Conectores
- Ez link
- Racks
- Patchcord: ST-SC (multimodo y monomodo)
- Adaptadores
- Splicebox-
- Hubs • Switchinghubs
- Transeivers • convertidores

y toda la gama de productos en redes, tanto parte activa como pasiva.



Precios muy convenientes para distribuidores e instaladores
Entrega inmediata

Quito: Av. Amazonas y calle U.N.P. Edif. Puerta del Sol Of. 604 Telfs.: 261-423/424 Fax: 261-421
Guayaquil: 09 863-835 / 04 805-635
Machala: 09 637 423
E-mail: fos@waccom.net.ec



CABLEADO ESTRUCTURADO



CALCULADORAS



CODIGO DE BARRAS



COMPUTADORES

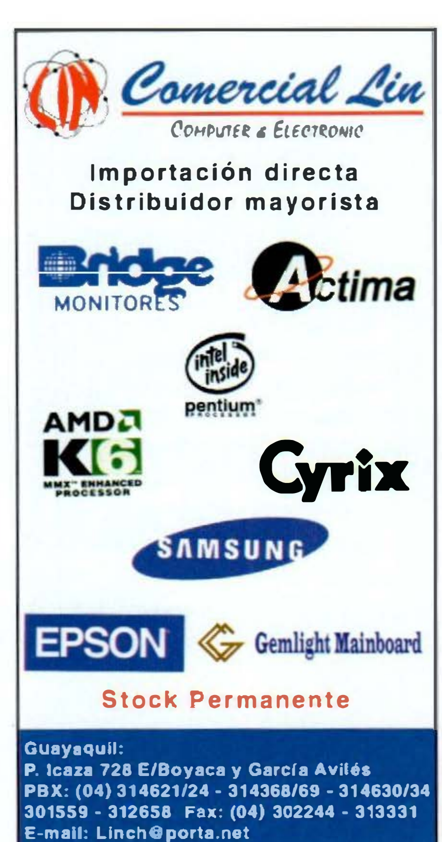


DESPACHAMOS A TODO EL PAIS

Cdla. Nueva Kennedy Calle D 518 y Peatonal 12E 2do Piso OF. D (Esquina).
Teléfonos: (519-4) 283673 - 392284 - 282953 - 292069 - 292073 Fax: 392599 Celular: 09-955408
e-mail: ayuquile@gye.satnet.net
Guayaquil - Ecuador

COMPUTADORES









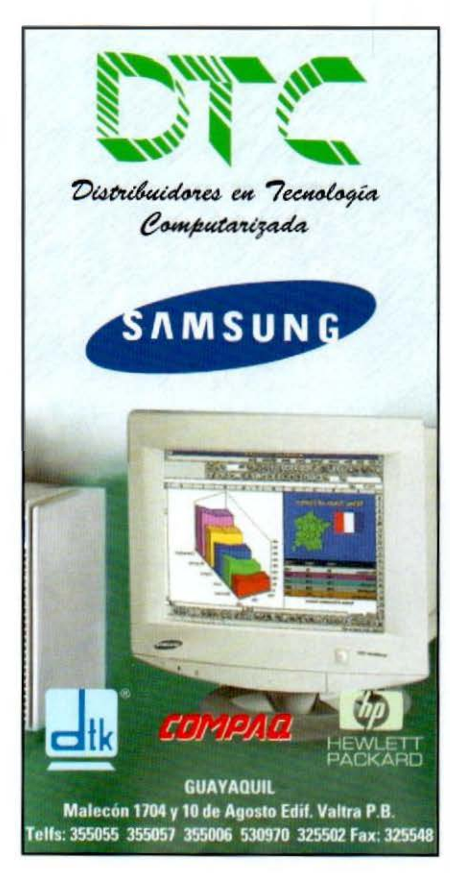




COMPUTADORES





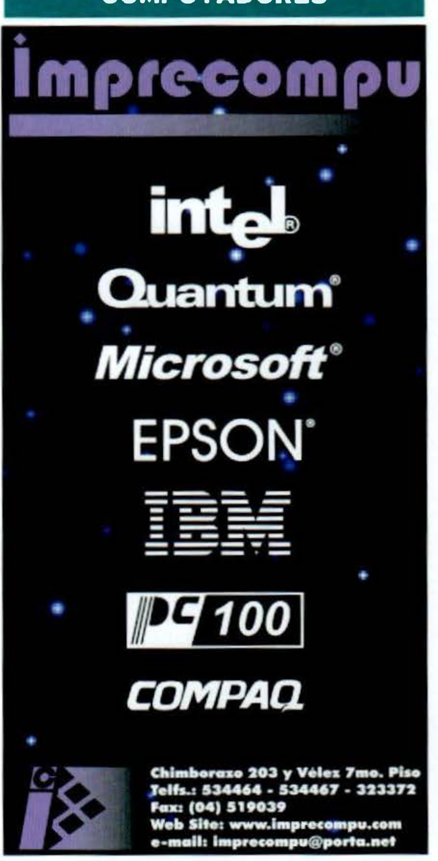




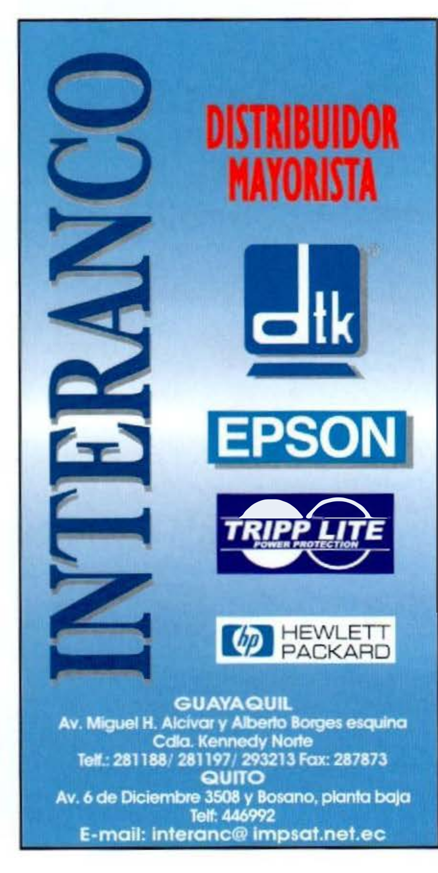




COMPUTADORES













COMPUTADORES













COMPUTADORES



SERVICIO DE:

- Soporte Técnico: 599215
- Mantenimiento PC'S a nivel nacional
- Cursos básicos avanzados
- Comunicación e integración de redes remotas
- ISP Internet Service Provides

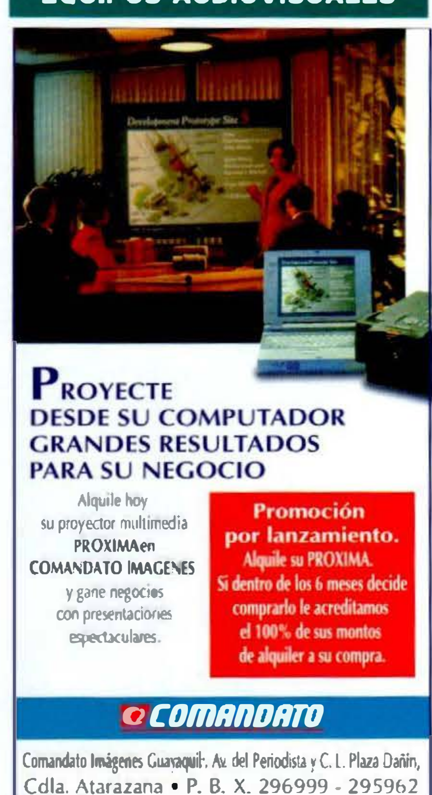
GUAYAQUIL
Telf: 298555 - Fax: 298546

QUITO
Telf: 439607 / 8 435885 / 9 259721 / 2 Fax: 435-856

COMUNICACIONES



EQUIPOS AUDIOVISUALES



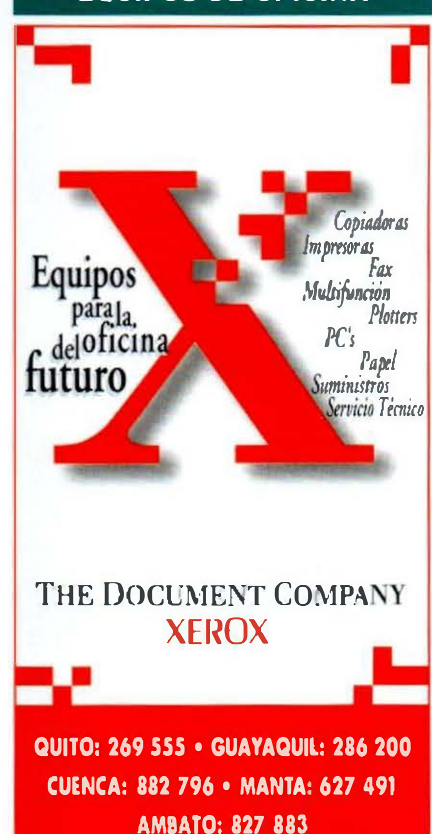




EQUIPOS BANCARIOS



EQUIPOS DE OFICINA



FRANQUICIAS

Empresario Ecuatoriano:

aisoft
Soluciones de Negocios

Invita a aprovechar la oportunidad del cambio de milenio, adquiriendo una **FRANQUICIA** de:



Software Administrativo Líder en Latinoamérica.

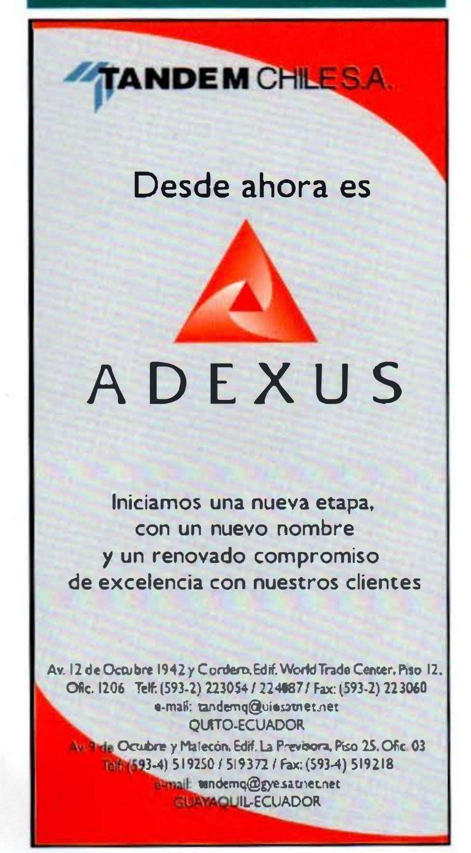
Capacitación y Certificación en el exterior.
Interesados contactarse a:

Aisoft del Ecuador S.A.
Rumipamba y Amazonas, Edif. Torre Carolina, 2do piso Tels. (593 2) 256 263 267 892 256 151
E-mail: aisoftecu@access.net.ec Quito

GARANTIAS



INTEGRACION DE SISTEMAS



INTERNET





INTERNET

LECTORES BIOMETRICOS

REGULADORES Y UPS

SERVICIO DE COPIADO



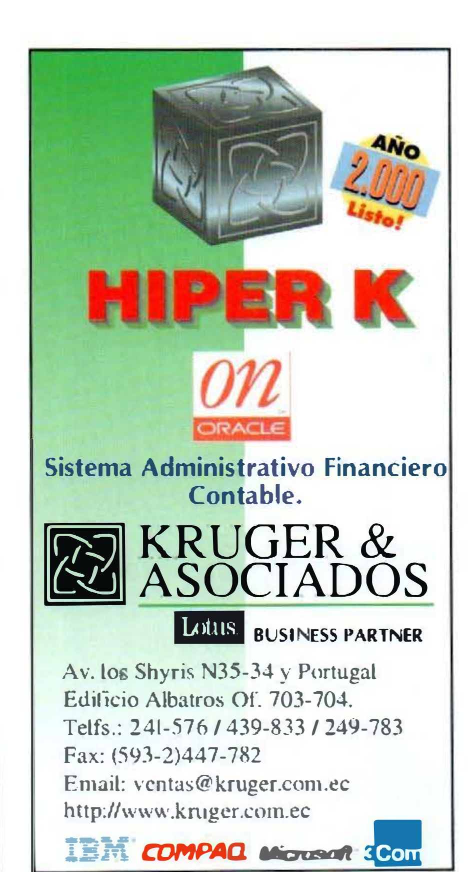
SOFTWARE











SOFTWARE







STANDS



SUMINISTROS



